



Titulo:  
*Las ciencias y la pintura*

Autor:  
*José Parada y Santin*

Año:  
*1875*

eumed.net

---

# ENTRE LA CIENCIA Y EL ARTE: JOSÉ PARADA Y SUS ESTUDIOS SOBRE LA PINTURA EN EL MUSEO DEL PRADO

JOSÉ LUIS CRESPO FAJARDO

Departamento de Dibujo  
Facultad de Bellas Artes de Sevilla

## Preliminar

*Mediante este artículo introductorio presentamos uno de los libros menos conocidos de José Parada y Santín: «Las ciencias y la pintura. Estudios de crítica científica sobre los cuadros del museo de pinturas de Madrid», obra sin lugar a dudas de una extraordinaria rareza. La reproducción que mostramos proviene del ejemplar conservado en la Biblioteca Insular de La Palma, la Biblioteca José Pérez Vidal (precisamente de los fondos de este insigne estudioso de la cultura), donde se atesora un importantísimo legado bibliográfico de temas de antropología y ciencias sociales<sup>1</sup>.*

\* \* \* \* \*

## Aspectos biográficos

José Parada y Santín (1857-1923) fue un personaje que supo conjugar sus destacadas dotes intelectuales con un brillante talento artístico. A los veinte años ya era doctor en medicina, pero a la vista de que el ejercicio de esta profesión no satisfacía su inquietud por las artes plásticas decidió orientar su carrera hacia la práctica de la pintura. Estudió en la Escuela de Bellas Artes de San Fernando, apoyándose en las clases que daba en su taller el pintor valenciano Francisco Domingo Marqués (1842-1920), de quien puede considerarse entre sus principales discípulos. Aunque Francisco Domingo al final de su carrera dio un giro ecléctico al impresionismo, su método pedagógico era básicamente academicista, impronta que sirvió a Parada para ir mejorando hasta comenzar a cosechar sus primeros éxitos como pintor.

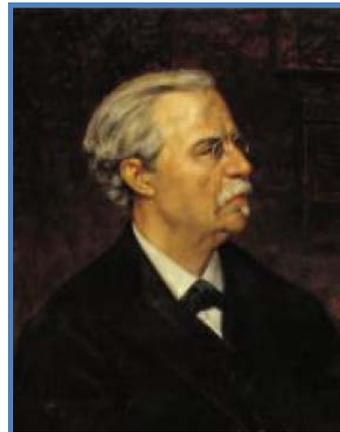
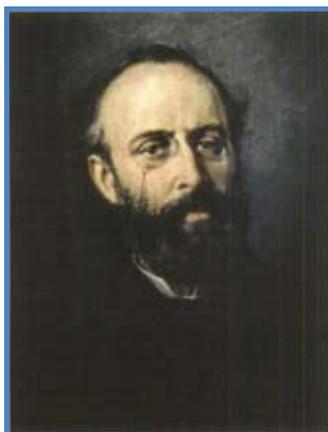
Paulatinamente fue ganando reputación como pintor de temas religiosos e históricos. En realidad, en la Escuela de San Fernando, de acuerdo a la tradición de la Academia, el género más valorado era la pintura de historia; obras que, de acuerdo al concepto albertiano, demostraban la mayor destreza del pintor en la composición de la escena y en la representación de la figura humana.

Asimismo, Parada empezó a ser estimado como un buen retratista, variedad que trabajaría con penetrante sentido psicológico y que le reportaría el reconocimiento de la crítica a lo largo de toda su carrera. De esta primera época procede el retrato del militar Tomás De Zumalacárregui, y el del político Francisco Silvela y de la Vielleuze, que hoy se conserva en la galería de retratos del Ateneo de Madrid, donde también se expone la efigie que hizo a Antonio Cánovas del Castillo.

---

<sup>1</sup> Quisiera agradecer desde aquí la amabilidad y gentileza de todo personal de la Biblioteca Pérez Vidal.

Su preceptor, Francisco Domingo Marqués, creía con firmeza que el viajar ampliaba la mente e indujo a Parada a visitar otras capitales europeas, en especial París, donde tenía una segunda residencia, para contemplar *in situ* las grandes obras de arte. Parada se sintió fascinado por esta ciudad. Le atrajo especialmente la pintura de Ernest Meissonier. Hay que señalar que al cambiar de aires se trastocaron también muchos de los conceptos que hasta entonces regían su obra. Hasta entonces había vivido en el contexto del Romanticismo tardío, experimentando una gran admiración por la obra de Madrazo, pero a partir de aquí abandonó el cultivo de la pintura de historia para consagrarse a la elaboración de una pintura más costumbrista, más cercana al realismo.



*Retratos de José Parada: señora desconocida, Francisco Silvela, Cánovas del Castillo*

Quizá porque muchas de sus obras tuvieron la temprana fortuna de ser reproducidas en grabados y litografías dentro y fuera de España, Parada fue convirtiéndose en un artista de prestigio nacional, con encargos de clientes importantes, en especial de la nobleza. Era, por ejemplo, el pintor favorito del conde de Torreabaz. En cualquier caso fue un creador muy prolífico. Hoy en día óleos producidos por el pintor Parada y Santín se encuentran en localizaciones de toda Europa.



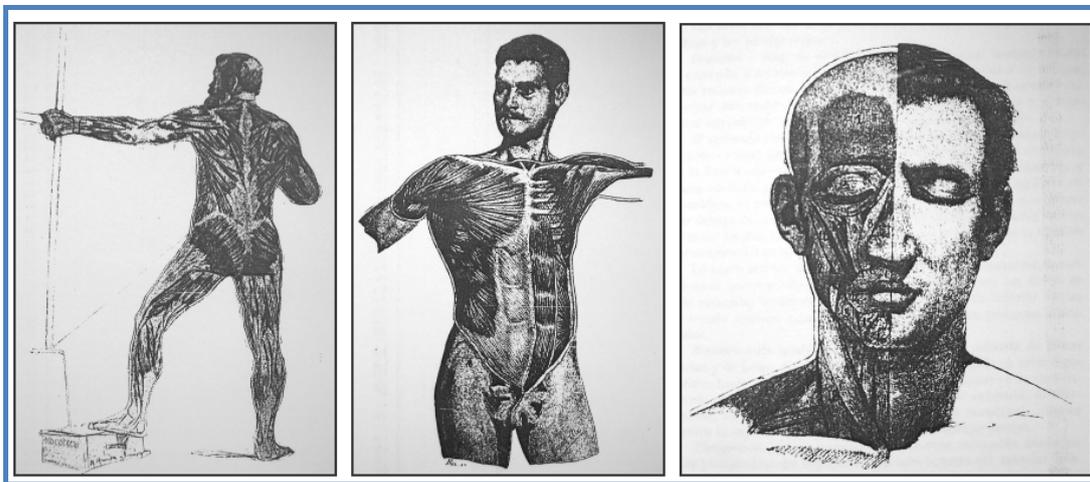
*“Alegoría de la Poesía”, óleo del Museo de Bellas Artes de Córdoba  
Ilustración para un poema infantil de Manuel Ossorio y Bernard*

Por otra parte, concurrió a numerosas Exposiciones Nacionales de Bellas Artes, y en la de 1908 logró ser galardonado con la tercera medalla. También ilustró libros infantiles, y en todo momento no dejó de lado su curiosidad científica ni literaria. Escribió muchos artículos sobre pintura, o bien, como en el caso que nos ocupa, sobre aspectos científicos relacionados con las Bellas Artes.

## Docencia

La conjunción de saberes médicos y artísticos que reunía su persona le sirvió a la hora de obtener un puesto docente en la Escuela Superior de Bellas Artes de Madrid, la Academia de San Fernando, donde fue profesor junto a personajes tan destacados de la historia del arte como Julio Romero de Torres o Antonio Fernández Curro. Debió empezar su carrera docente hacia 1884. Se aprovechaban así sus conocimientos sobre el cuerpo humano para impartir la asignatura de anatomía artística, por aquél entonces llamada cátedra de antropología. Parada llegó a ser nombrado catedrático de esta materia.

A modo de libro de texto publicó el tratado *Anatomía pictórica. Ensayo de una antropología artística*<sup>2</sup>. Esta obra suponía toda una revisión y actualización de la disciplina que desplazaba al ya por entonces clásico *Tratado de Anatomía pictórica* de Antonio María Esquivel. En el *Ensayo de antropología artística* de Parada y Santín, aparece un amplio repertorio bibliográfico comentado de todo tipo de obras sobre anatomía para artistas. Por la cantidad de libros foráneos que menciona se observa el gran influjo que tenían sobre él los avances de la anatomía europea, tanto médica como artística.



*Ilustraciones de Anatomía pictórica. Ensayo de una antropología artística*

Sobre sus clases sabemos que debían ser muy estimulantes y eruditas. Eran seguidas con atención por la escritora Rosa Chacel, que si bien estudió Bellas Artes en San Fernando, descolló en el mundo de la literatura llegando a ser Premio Nacional de las Letras. También el pintor José Gutiérrez Solana y el artista cubano José María Soler Fernández se mostraron especialmente interesados por sus clases de anatomía.

---

<sup>2</sup> Parada y Santín, J.: *Anatomía pictórica. Ensayo de antropología artística*. Madrid, Lib. de la Viuda de Hernando, 1894.

## La mujer y el arte

José Parada se preocupaba sobremanera por la consideración social de la mujer. Escribió artículos y discursos defendiendo un papel más activo para ellas en la sociedad de su tiempo y encomiando su faceta como artistas. En esta época en España existía un machismo muy extendido, visible por ejemplo en la obra de Garnelo y Alda *El hombre ante la estética o tratado de antropología artística...* (Madrid, 1885) donde el autor lanza una vergonzosa carga de sentencias rayanas a la misoginia, negando la igualdad de la mujer con el hombre aunque esta estudie o se esfuerce por progresar. La actitud de Parada y Santín desde sus inicios como profesor demostraba todo lo contrario. Hay un documento de 15 de octubre de 1886 donde Parada indica que no encuentra reparo a que a su clase de anatomía acudan señoras, tras presentar una alumna una solicitud<sup>3</sup>.

En diferentes medios nuestro autor publicó artículos sobre pintoras españolas. Mencionemos por ejemplo uno titulado “*Pintoras granadinas*”, que ofrecía una panorámica sobre las mujeres pintoras de esta región a lo largo de la historia<sup>4</sup>. También en la obra que tenemos ante nosotros: *Estudios de crítica científica sobre los cuadros del museo de pinturas de Madrid*, Parada reservó un lugar específico para referir casos de mujeres virtuosas en el arte y en las ciencias. Así pues, nos habla de María Sibila Merian, pintora y entomóloga holandesa del siglo XVII que se especializó en flores e insectos. Viajó a Surinam para recopilar muestras, y compuso e ilustró el tratado *Origen de las orugas, sus alimentos y sus mudanzas*. Asimismo, menciona a la artista española Catalina de Caso, igualmente destacada en la ciencia de las fortificaciones.

## Las ciencias y la pintura

*Las ciencias y la pintura. Estudios de crítica científica sobre los cuadros del museo de pinturas de Madrid* es un pequeño volumen de sólo 74 páginas y encuadernación rústica de color verde claro. En 1875, José Parada se decidió a darlo a la imprenta madrileña de Minuesa como recopilatorio de una serie de pequeños artículos que había ido publicando en la hoja literaria *El Imparcial*. Por tanto, no es un libro hecho *ex profeso*, sino una colección de artículos independientes que tienen el nexo común y la originalidad de examinar los cuadros del Museo del Prado de Madrid desde un punto de vista eminentemente científico.

Con este libro Parada pretendía prestar un servicio a los estudiantes y artistas, dando indicaciones preceptivas para no incurrir en errores iconográficos por desconocimiento de determinadas cuestiones científicas. Así pues, la obra se articula en una serie de estudios o revistas: el estudio *médico-pictórico*, el *zoológico-pictórico*, el *botánico-pictórico*, la revista *minero-geológica* (y pictórica), la *meteorológico-pictórica*, la *físico-lumínico-pictórica* y como colofón unas interesantes *Noticias de algunos hombres notables en ciencias y pintura*.

En el primer capítulo, *Estudio médico-pictórico*, se centra en los errores en la representación del cuerpo humano que aprecia en los cuadros del Museo del Prado. Muy curiosa es la crítica al exceso muscular en las figuras de Rafael, sobre todo cuando pinta a Jesús y a San Juan en la infancia, ya que “*por mucha gimnasia que estos hubiesen*

---

<sup>3</sup> Portela Sandoval, F. J.: “Nueva aportaciones a la biografía de varios artistas del siglo XIX” *Anales de Historia del Arte*, nº 15, 2005.

<sup>4</sup> Parada y Santín, J.: “Pintoras granadinas”, *La Alhambra* (Granada), T. VII, nº 147, 1904.

*hecho desde el momento en que nacieron, no llegarían a poseer la mitad del desarrollo muscular con que aquel autor los tiene representados*". Su ideal de naturalidad física estaría expresado a la perfección en las obras de Velázquez, destacando *La Fragua de Vulcano*, cuadro al que llama *Los herreros*.

Es también muy interesante su opinión acerca de una obra que, de acuerdo a su propia descripción, representa la práctica quirúrgica medieval de la extracción de la piedra de la locura. No obstante, Parada no da crédito al propio catálogo del museo, que afirma que se saca una piedra de la frente a un soldado suizo. Su opinión como médico es que es un quiste (vulgo lobanillo), "*no habiendo medio de poder explicar la presencia de una enorme piedra en la región frontal*".

En el capítulo siguiente analiza los cuadros desde el punto de vista zoológico. Matiza que los animales que más abundan en los cuadros del Prado son los domésticos: el perro y el caballo en cuadros de caza y temas bélicos; el toro, el buey, el burro y la vaca en cuadros de asunto mitológico y religioso; el carnero en los cuadros de Murillo; el gato, la liebre y el ratón en los hechos de las fábulas. Las fieras aparecen en segundo rango: leones, lobos, tigres. Subraya que existe un gran repertorio zoológico en los cuadros de paraísos y mitología de la escuela flamenca. En cuanto a los animales fantásticos considera que aún no se ha alcanzado una inventiva reseñable, siendo la mayoría mezclas de especies conocidas, lo cual reafirma el viejo adagio: "*Nada está en el intelecto que primero no haya estado en los sentidos*".

Prosigue el *Estudio botánico pictórico*. Parada señala que puede encontrarse una gran variedad de frutas, verduras y plantas terapéuticas en los bodegones y cuadros de comedor. También en este estudio entraría la especialidad de pintura de flores, cultivada por muchos artistas. Como autor más distintivo en la representación de plantas aisladas destaca a Brueghel, y entre los españoles a Menéndez y Espinos, si bien critica de los pintores españoles que no hayan dado más importancia a la uva, un fruto muy bueno en España. Es especialmente crítico con los artistas que en los fondos de sus cuadros pintan vegetales "*de su propia cosecha*", buscando solamente el efecto pictórico. Muy curioso es también el apartado final, dedicado a averiguar de qué madera fue la cruz de Jesucristo, resolviendo Parada tras notables deducciones que hubo de ser de encina.

A continuación, en el capítulo *Revista minero-geológica*, se ocupa principalmente de minerales modificados por la industria, metales como el hierro, común en asuntos militares, o bien objetos de valor como piedras preciosas, oro, monedas y adornos, habitualmente presentes en retratos y asuntos mitológicos o religiosos. Incluye como elemento mineral al agua, aduciendo que es de suma importancia en el arte, sobre todo en el género de la marina.

En la *Revista meteorológico-pictórica* se refiere a los más importantes condicionamientos atmosféricos: fenómenos eléctricos, arcoíris, lluvia, nieve, niebla, nubes... Refiriéndose a Velázquez, censura las nubes en los cuadros religiosos de su primera época, los cuales "*parecen pellas de algodón cardado, y otras se asemejan a la espuma de jabón o la legía*". No obstante, considera dignos de la mayor alabanza los cielos que este gran pintor representaba en sus retratos. El escritor Azorín, que tenía un ejemplar de este libro, marcó con mucho interés los pasajes relativos a la formación de

las nubes en los cuadros de Velázquez. Azorín había recibido clases de arte en Yecla y lo que mejor se le daba era precisamente pintar nubes<sup>5</sup>.

En el capítulo *Estudio físico-lumínico-pictórico* se concentra en los aspectos lumínicos y ópticos en las pinturas del Museo del Prado. La mayor parte de los cuadros tiene iluminación diurna, siendo pocos los pintores que hayan representado la noche. Piensa que la escuela española supera a todas las demás a la hora de reflejar los efectos de la luz natural, expresando siempre una adumbración posible dentro de las leyes espectrales.

Parada consideraba que la pintura podía ser de gran utilidad a las ciencias naturales. En el último capítulo *Noticias de algunos hombres notables en ciencias y pintura*, expone algunas ideas al respecto. Comenta, por ejemplo, que los cuadros que representan enfermos serían de gran valor para la enseñanza de la medicina. Si en la pintura las lesiones morbosas aparecieran bien definidas, serviría como recurso para facilitar a los estudiantes un modo de reconocer gráficamente los signos de la enfermedad. De igual modo aduce que podría la pintura ser beneficiosa para la enseñanza botánica si reprodujera ejemplares en grandes dimensiones, habida cuenta del pequeño tamaño de los grabados.

En este último capítulo relaciona una serie de autores que fueron artistas a la vez que peritos científicos, desde el emperador Adriano, cultivador de todas las disciplinas imaginables, hasta Cristóbal Colón, del que refiere que a tenor de sus biógrafos era tan buen dibujante que “*podía ganarse la vida noblemente con esta profesión*”. Parada cita a tratadistas como Andrés Laguna, Felix Plater, al naturalista Mutis, a Audebert y a Crisóstomo Martínez, quienes además de escribir ilustraron sus propios tratados. Una de sus fuentes reveladas es el *Diccionario histórico de los más ilustres profesores de las Bellas Artes en España*, de Agustín Ceán Bermúdez. En realidad este apartado entronca con la tradición de relatos biográficos de *Las Vidas* de Vasari, que en nuestro país ya ubicaba como adenda al final de su obra Antonio Palomino, con el *Parnaso español, pintoresco y laureado*.

Para finalizar me gustaría expresar el deseo de que la digitalización de esta obra sirva no sólo para dar a conocer a los investigadores un libro tan raro y de difícil localización, sino que sea estímulo para futuras investigaciones que contribuyan al desarrollo de los estudios sobre tratadística de arte en España.

En Sevilla, a 20 de Febrero de 2012

---

<sup>5</sup> Jurkevich, G.: *In pursuit of the natural sign: Azorin and the poetics of ekphrasis...* Associated university presses, Cranbury, 1999.



LAS CIENCIAS

Y

LA PINTURA.

ESTUDIOS DE CRÍTICA CIENTÍFICA

SOBRE LOS CUADROS DEL MUSEO DE PINTURAS DE MADRID,

POR

JOSÉ PARADA Y SANTIN



MADRID.

IMPRENTA DE M. MINUESA,  
Juanelo, núm. 19.

1875.



**LAS CIENCIAS Y LA PINTURA.**

*fol 21*

# LAS CIENCIAS

Y

# LA PINTURA.

ESTUDIOS DE CRÍTICA CIENTÍFICA

SOBRE LOS CUADROS DEL MUSEO DE PINTURAS DE MADRID,

POR

JOSÉ PARADA Y SANTIN.

CABILDO INSULAR DE LA PALMA  
BIBLIOTECA "J. PEREZ VIDAL"

MADRID.

IMPRENTA DE M. MINUESA,  
Juanelo, núm. 19.

1875.

*Prólogo*

## PRÓLOGO.

---

Los estudios que comprende este volúmen, han sido escritos para demostrar prácticamente la utilidad que las ciencias naturales pueden prestar al pintor. En ellos se examinan los cuadros del Museo de esta córte bajo el punto de vista referente á los ramos diversos que comprenden aquellas ciencias y se ponen de relieve los grandes recursos que para la perfeccion de la pintura se pueden obtener de ellos. Asunto nuevo y hasta ahora nada tratado, ofrece un ancho campo de estudio y aplicacion á la crítica pictórica, á la perfectibilidad del arte y enseñanza de los artistas, á quienes creemos prestar un servicio con nuestra publicacion. No es nuestro libro un trabajo didáctico tal cual fuera necesario en este asunto y como acaso daremos más adelante á luz; pero se hallarán aquí observaciones prácticas é indica-

ciones preceptivas que pueden servir de guía á los pintores para no incurrir en los defectos sobre que habremos de llamar la atencion, y á la vez tambien para conocer los maestros del arte que han alcanzado mayor perfeccion en la materia y pueden servir de estudio en este punto. Hacemos tambien notar en nuestros artículos la importancia y los servicios que la pintura puede prestar á las ciencias naturales y las muchas aplicaciones que á ellas pueden tener, siendo indudable que bajo este punto de vista se puede abrir para el arte una nueva especialidad, la del ramo pictórico-científico, susceptible de dar provecho y reputacion á los que la cultiven. Como complemento final de esta materia, dedicamos otro artículo á los hombres de ciencia ó naturalistas que á la vez han cultivado de algun modo el arte de la pintura. Debemos, por último, advertir, que este trabajo no constituye un estudio ordenado, sino una serie de artículos independientes publicados ya algunos en la hoja literaria de *El Imparcial*, y considerando que su reunion podia ser de alguna utilidad, hemos creido conveniente formar con ellos esta coleccion.

# EL MUSEO DE PINTURAS DE MADRID.

---

## I.

### **Estudio médico-pictórico.**

---

Las ciencias naturales, en su carácter experimental y práctico, y cuyos conocimientos no se adquieren generalmente sino viendo y observando, son las que más necesitan del auxilio de las artes, y sobre todo de las denominadas plásticas, siendo la medicina aquella en que más aplicación tienen estas, especialmente la pintura y escultura. La primera, desde hace mucho tiempo, viene sirviendo de medio gráfico y demostrativo en varios de sus ramos, ya para aclarar las descripciones de la anatomía, ya también para representar otros diversos objetos é instrumentos de uso terapéutico ó de otros fines análogos; pero en general son muy escasos los trabajos de este género que tienen verdadera importancia artística: la anatomía de Vesalio, cuyas láminas se deben al Ticiano, los trabajos científico-pictóricos de Ma-

ría Sibila Merian, Gamelin y algunas obras extranjeras, antiguas las menos y las más modernas, son notables excepciones de la regla general que por desgracia es casi absoluta en nuestra patria.

En el ramo médico de la patología tanto externa como interna, y especialmente en la primera, se han hecho muchos trabajos pictóricos en España y en el extranjero, pero en casi ninguno de ellos se halla el arte debidamente representado, ni el propósito bien cumplido. Otra aplicación grande de la pintura á la medicina se refiere á la ciencia de Lavater, fundada en la obra inmortal de Juan de Dios Huarte, ciencia en la cual tanto se distinguió como fisonomista clínico el célebre D. Bonifacio Gutierrez. Sabiendo que cada grupo de lesiones, que cada enfermedad y hasta que cada órgano enfermo imprime un sello especial y característico en la expresion de la fisonomía, copiando y teniendo fijas en lienzo esas facies especiales de cada una, ó á lo menos de los distintos grupos de afecciones, se podria reunir una coleccion de tipos nosológicos utilísimos para la enseñanza, que acaso darian márgen á un género de pintura completamente nuevo en nuestro suelo, y del cual los trabajos hechos en el extranjero, al par que exíguos, son en general de poquísimo valer, y se puede decir que completamente nulos. Además de estas importantes aplicaciones de la pintura á la medicina, queda todavía alguna otra que no deja de tener interés, de la cual trataré al final de este artículo.

Recorriendo los cuadros del Museo del Prado, se observa desde luego que la mayor parte de las obras que contiene presentan al hombre en estado fisiológico ó normal, estado el más adecuado para el estudio de la forma, y por lo tanto de la anatomía pictórica ó superficial. Generalmente las escuelas española y flamenca son las que más se acercan á la naturaleza en los desnudos, no porque dejen de existir autores de reconocido mérito bajo este concepto en la italiana y en las demás, sino porque las obras que de ellos existen en este Museo, aun siendo á veces de las más importantes y maestras de sus autores, son sin embargo, muy imperfectas bajo este punto de vista, como puede verse en los cuadros que hay del Guido, Veronés, Ticiano y Rafael; este último, por lo rojizo y avinado del color, así como por el excesivo desarrollo muscular y dureza de forma con que representa sus figuras, adolece de notorias inexactitudes. No por eso dejará de ser Rafael el fundador de la escuela moderna y uno de los génios colosales de su siglo, que traspuso los escasos límites que la pintura tenía en su época y dió el primer paso de avance en el desenvolvimiento del arte, sin lo cual sería imposible que este alcanzara el grado de perfección á que ha llegado; pero es preciso confesar que en su *Perla*, dada la edad de Jesús y de San Juan, por mucha gimnasia que estos hubiesen hecho desde el momento en que nacieron, no llegarían á poseer la mitad del desarrollo muscular con que aquel autor los tiene repre-

sentados, notándose el mismo defecto con mayor exageracion aún en el *Pasmo de Sicilia*.

En las escuelas española y flamenca, por el contrario, se observa la copia embellecida de la naturaleza, que dá más exacta idea de su forma, pasiones y maneras de ser, sin valerse de excesiva adumbracion local, de tonos fuertes, rojos ó pálidos, ni otras impropiedades por el estilo tan comunes en las demás escuelas. Rubens, Van-Dik, Murillo, Rivera, Cano, Zurbarán y Velazquez demuestran en sus obras grandes conocimientos anatómicos, bien sea por práctica ó por ciencia, especialmente en aquellas figuras que no se pueden copiar del natural. Velazquez, en la difícil facilidad y oportuna sencillez que le caracteriza, pinta los desnudos admirablemente, como se puede ver en su cuadro titulado *Los herreros*. Su pincel no halla obstáculos, y hasta las deformidades agradan pintadas por su mano, teniendo ejemplos de ello en sus enanos y meninas. Una mujer gorda de Carreño, notabilísima por todos conceptos, dos reyes godos, de Cano, y el retrato de Perejon de escuela veneciana, completan el conjunto de los ejemplos de figuras anómalas ó deformes que existen en los cuadros del Museo.

Los tipos que se representan en casi todos los cuadros, corresponden en general á los países de donde han sido naturales sus autores, aun cuando se hayan propuesto representar otros distintos: muchas veces no se limitan á esto, sino que modifican la copia del natural, cosa muy comun

en los pintores del Renacimiento y de épocas anteriores, imitando á los escultores griegos, que aumentaban el ángulo facial de sus estatuas para darles gran carácter de superioridad intelectual, como se inventó tambien el coturno para dar más altura á los héroes. Se ven, pues, en el Museo cuadros bíblicos de los más celebrados autores cuyos tipos no tienen nada del hebreo, sucediendo lo mismo á los lienzos que representan pasajes de la vida de Cristo y algunos santos de las naciones judáica y romana. Una *caza de toros por árabes*, de la Escuela de Rubens; el retrato de un embajador persa, de Carreño, y de un turco, de Ticiano; el de Barbarroja, de Velazquez; así como algunas batallas, de Falcone, demuestran que sus autores no estuvieron, en inmediato contacto con los ismaelitas. El rey Agila, los ya mencionados de Cano, y otros de Pereda y Carreño, representan la raza goda. En varios cuadros del Renacimiento, cuyo asunto es la *Adoracion de los Magos*, existen ejemplares perfectos de la raza negra. Estos son los principales cuadros, en los cuales se hallan representadas distintas razas y diferentes pueblos.

El estudio de las edades y de los sexos ofrece ejemplos notables que señalar. En cuanto á lo primero, Murillo es superior á los demás en la pintura de la primera edad, y los niños de sus cuadros pueden considerarse como tipos fisiológicos que representan exactamente el natural. Rafael ya he dicho que exagera las formas, y el Ticiano en su *Ofrenda á la fecundidad*, presenta

abundantes ejemplos de niños que si no de tanta realidad y belleza como los de Murillo, son, sin embargo, dignos de atención. Rivera es quien más se ha distinguido pintando la vejez, siendo muy numerosos los cuadros de este autor que representan ancianos y decrepitos. De edades intermedias no se ven pintores en cuyos cuadros resalten estas con preferencia á las demás.

✕ La mujer en edad algo madura nos la presenta Rubens en sus numerosos cuadros, donde siempre predomina el sexo femenino; las mujeres de Rafael son ejemplos de juventud, y Murillo representó con el idealismo más sublime á la vez que con la mayor realidad, la edad de la adolescencia. Existe un cuadro, que se atribuyó á Lúcas Cranach, en el cual se hallan representadas las épocas de la vida humana, pubertad, edad adulta y vejez; esta última por medio de un dardo está unida á un niño que representa la edad pueril.

Ejemplos de distintos temperamentos hay una inmensa variedad en los cuadros de composición y retratos, siendo notable muestra de degeneración física y moral la casa de Austria, que empezó con Cárlos V, de porte material no débil y fuerte inteligencia, disminuyendo estas condiciones hasta Cárlos II, cuya cabeza, hecha por Carreño, es un notabilísimo ejemplo de linfatismo y espresion de estupidez.

Giordano, Solimena, Roela, Calabrés y algunos otros tienen obras en las cuales se pueden es-

tudiar otros fenómenos médicos: así en *la prudente Abigail* se observan las diferentes gradaciones de la abstinencia, tales como el aspecto del semblante abatido, nariz largar afilada, vientre retraído, músculos del torax y brazo atrofiados, mucosas decoloradas, ojos hundidos, etc. Hipócrates dijo que los ancianos sufren más la abstinencia que los adultos y estos que los niños; esto puede observarse en el citado cuadro y otros análogos. En el *Agua de la Peña* se hallan en algunas figuras muy marcados los efectos de la sed. El célebre Españoleto se excedió á sí mismo en su Sueño de Jacob, cuadro en el cual la parte estética raya á gran altura, y en el que de la manera más real á la vez que poética se halla representado aquel estado que nuestro esclarecido Suarez de Rivera estudió bajo el nombre de *La más antigua medicina universal*. Otros varios cuadros existen en el Museo representando tambien el sueño, pero que no son comparables al expuesto.

Los éxtasis divinos tienen gran analogía, médicamente considerados, con el fenómeno anterior y á la vez tambien con la anestesia, por el abandono de fuerzas, privacion de los sentidos y goces imaginarios que se forja un cerebro durmiente, y de esto todos los pintores tienen obras más ó ménos importantes, siendo los que más han sobresalido en el género Murillo y Vandik. Es de notar que las figuras pintadas en tiempos anteriores al Renacimiento y las de dicha época tienen, á pesar de su imperfeccion relativa, una espresion en el sentido de este y otros afec-

tos de ánimo que pocos han igualado despues.

Como notable ejemplo de patología interna citaré los efectos de la intoxicacion alcohólica representada en algunos cuadros de Teniers, Braver y Marhc y la mágica obra de Velazquez titulado *Los Borrachos*, cuadro en que acaso no necesitaríamos ninguna descripción para diagnosticar la embriaguez. El cuadro de Rosales titulado el *Testamento de Isabel la Católica*, traído recientemente á este Museo despues de la muerte del célebre artista, debiera ser por su asunto otro ejemplo de patología interna, no siendo esto así por la posición que el pintor dá á la enferma, que es completamente opuesta é incompatible con la afección de que por datos fidedignos se sabe murió la reina Católica. El pintor la presenta en decúbito supino, posición imposible de sostener en una afección cardíaca, en las cuales los enfermos tienen que tener el tronco en elevación (cuando pueden estar en el lecho), por medio de almohadas, sufriendo anhelación y otros fenómenos que no se observan en este cuadro, en el cual Isabel la Católica dicta su testamento tranquilamente acostada, y al parecer más abatida que enferma.

Sabida es la influencia de la música en las enfermedades, especialmente en las que afectan á la inteligencia y sensibilidad, porque posee este arte en más alto grado que los demás la propiedad de suscitar ideas que pueden desarrollar reacciones favorables al paciente. En la mitología ya hubo dioses que aplicaron la música á la medici-

na; despues Pitágoras y otros filósofos antiguos hicieron lo mismo, y desde entonces se viene tratando este asunto con más ó menos lucidez por diversos autores, hallándose en un escrito del célebre monje de Beruela, bajo el nombre de *Yatrofonía*, esplanadas las ideas, teorías y observaciones referentes á este importante aunque poco aplicado agente terapéutico.

Hay en el Museo muchos cuadros de este género, siendo el más notable, médica y pictóricamente hablando, uno de Ribalta, que representa á San Francisco echado en su lecho, con rostro en el cual se marcan las privaciones del cuerpo y la tristeza del ánimo, cuyo santo es consolado y por consiguiente curado por un ángel con el sonido de un laud.

Respecto á lesiones quirúrgicas, tenemos gran cantidad de cuadros en los cuales se hallan pintadas estas, principalmente en los de asuntos bélicos, que ofrecen ancho campo al génio artístico; pero en todos ellos se sacrifica la propiedad científica á la belleza del arte, no existiendo ningun cuadro donde una lesion quirúrgica de esta especie se represente con verosimilitud.

Voy á tratar otro asunto pictórico de gran importancia, cual es el de los crucifijos, sobre el cual se ha discutido mucho, y del que nadie se ha ocupado debidamente en el concepto científico, que á mi juicio es uno de los más importantes, contentándose los antiguos con un exámen teológico-histórico, utilísimo para la representacion del hecho con todas sus circunstancias, y los moder-

nos con críticas filosóficas y artísticas llenas de relumbrante fraseología que nada aclaran ni á nada útil conducen.

Alonso Cano, Velazquez, Murillo y Goya han interpretado este asunto de diferente modo, y el análisis de cada uno de ellos seria por demás curioso ó interesante si los escasos límites de un artículo no me lo impidieran: me limitaré á exponer en general algunas razones de las cuales se deduce que la figura de los crucifijos es completamente convencional, siendo el único pintor que se acerca á la verdad Alonso Cano, no obstante adolecer de varios defectos, si se atiende á las circunstancias de un crucificado. Fijo este por las extremidades, ya con tres, ó lo que es más probable, con cuatro clavos, debia el cuerpo gravitar indudablemente sobre las heridas inferiores y pender de las superiores, las cuales debian desgarrarse por este mismo peso. Estas heridas, producto de la introduccion de los clavos, tenian por precision que ser en alto grado contusas y en su consecuencia desarrollar al cabo de un tiempo no muy largo una gran inflamacion de las extremidades, dándoles un aspecto deforme, que unido á los fenómenos tetánicos, consecuencia casi precisa en las heridas de las manos y piés, y á movimientos y contracturas violentas, y á otros fenómenos producto de una gran excitacion nerviosa, tanto física como moral, debian dar á los crucifijos un aspecto aterrador y repugnante, que los pintores han hecho muy bien en no exponer á los ojos del público, seguros de

que si así lo hubieran hecho, dado caso que esto fuera posible, causarían horror y repulsión en lugar de predisponer y elevar el ánimo á la contemplación ascética, objeto de todo pintor cristiano en sus cuadros religiosos. En la crucifixión del Señor estos fenómenos fueron indudablemente menores, atendida su divinidad, y por lo tanto se puede decir que Alonso Cano llegó en su crucifijo á imponer sin atemorizar, haciendo todo lo humanamente posible por conciliar la verdad con la belleza.

En cuanto á muertes producidas por otros agentes, tenemos la Cleopatra del Guido y de otros autores, quitándose la vida por medio del áspid ó el Naja, haya de los naturalistas modernos; pero en los varios cuadros que de este asunto hay en el Museo, en ninguno de ellos he reconocido la especie: Cleopatra es una italiana que se hace picar por un viperido desconocido, que en nada se parece á las especies que viven en Egipto.

Un cuadro de Collantes, titulado *Union de Ezequiel*, ofrece abundantes ejemplos de cadáveres en diferentes estados, y varios esqueletos, pero bastante mal ejecutados. *Un Cristo muerto*, sostenido por un ángel, cuadro de poética composición, de Alonso Cano, desacertado en cuanto se refiere al colorido que, lo mismo que su Crucifijo, nada tiene del color de los hebreos, en union con alguno de Van-Dik y Rubens, son los cuadros que con más verdad representan la muerte.

La pintura osteológica se halla á mayor altura, y entre las calaveras de Rivera y Pereda hay algunas muy notables, sobrepujando á todas las que tiene en su mano el bellissimo San Francisco de Van-Dik que, á mi juicio, es á cuanto se puede llegar en este género.

Debo ocuparme ahora de los cuadros del Museo bajo el punto de vista terapéutico, que está reducido, despues de algunas indicaciones que quedan hechas en el curso de este artículo, á algunas operaciones quirúrgicas, teniendo en primer lugar la Circuncision del Señor, del llamado divino Morales y de otros autores, operacion que fué profiláctica en tiempos antiguos, y aun hoy lo es en algunos pueblos, debida á una ley de Moisés que, como todas las de este gran hombre, envuelven en su esencia grandes miras higiénicas. Sobre esta operacion se ha discutido mucho si se hizo con cuchillo de piedra ó de hierro, siendo lo probable fuese el último, como largamente lo prueba F. Juan Iterian de Ayala en su *Pintor cristiano y erudito*. A Quintin Metrig se atribuyó en la edicion del catálogo del Museo del año 54, un cuadro titulado el *Cirujano de lugar*, el cual (segun se dice en el mismo catálogo), está *sacando una piedra de la frente á un soldado suizo que grita descompasadamente*, pero sin duda hay mala inteligencia en esta explicacion: el cirujano, que lo mismo puede ser de lugar que de villa ó ciudad, lo que hace es extraer, mediante una incision á colgajos, un tumor que no puede ser otra cosa que un quiste

(vulgo lobanillo) ú otro tumor análogo, no habiendo medio de poder explicar la presencia de una enorme piedra en la region frontal.

Otro cuadro se menciona, titulado *Operacion burlesca*, en la cual un cirujano llamado de *aldea* extirpa con un enorme bisturí una *alcachofa* ó *tulipan* de la frente de otro individuo, cuyo cuadro no he podido ver por estar en obra la sala á que pertenece, y así no sé si la operacion es ó no verdaderamente burlesca, y si lo de *alcachofa* ó *tulipan* es otra como la piedra anterior. Dos cuadros de Teniers, uno representando una cura de un pié y el otro una manipulacion quirúrgica, con uno de Bruegüel, en el cual se representan algunos instrumentos tales como sonda de anillos, sierra de cresta de gallo, varias especies de cauterios, y otros que no se diferencian de los de hoy, completan el número de cuadros quirúrgicos del Museo, debiendo añadir el titulado *Saca-muelas*, que representa lo que su nombre indica y del cual corre un grabado de Carmona, en el que al tarro de *ungüentum* se ha sustituido el letrero *sin dolor*, queriendo darle así el carácter de charlatanismo tan comun en los saca-muelas de todos tiempos.

Cuadros tocológicos tenemos los del nacimiento de la Vírgen, de Gilarte y Carducho, en uno de ellos Santa Ana acostada como púérpera mira cómo se prodigan cuidados á la criatura, que no tienen nada especial ó digno de mencion.

La alquimia sustituye en el Museo á la química moderna, y por lo tanto me limitaré á citar

un alquimista de Teniers y otro del fantástico Richaet, únicos cuadros que representan la ciencia químico-médica.

Terminaré mencionando lo poco que en el Museo existe relativo á la aplicacion que quedó indicada para tratar en este lugar. Es indudable que puede prestar en este asunto útiles enseñanzas médicas el arte de la pintura, ya representando hechos históricos médicos ó personajes célebres en la ciencia. Lo que el Museo ofrece sobre este punto se halla reducido, como cuadro histórico, á la representacion de una deidad médica que es el célebre Chiron, maestro de Esculapio, denominado Centauro, por ser de Tesalia, cuyos habitantes fueron los primeros que usaron de los caballos como cabalgadura, y por esto, segun Le Clerc, se le representan mitad hombre mitad caballo, como en este Museo existe pintado por Jordan. Los únicos retratos de médicos que hay en el Museo son uno del Greco, desconocido, y el de Piermaria, célebre médico de Cremona, del siglo XVI, hecho por Lucía Anguicola, pintora italiana de la misma ciudad.

Estos son los cuadros más importantes que á mi juicio tienen relacion de algun modo con la medicina, y ellos son una prueba de lo que decia al principio sobre la utilidad que el arte de la pintura puede prestar á la ciencia médica. Habiendo hecho notar las inexactitudes é imperfecciones que en ellos se observan respecto á la representacion de asuntos y objetos médicos, pero tambien haciendo ver con cuánta verdad pueden

un alquimista de Teniers y otro del fantástico Richaet, únicos cuadros que representan la ciencia químico-médica.

Terminaré mencionando lo poco que en el Museo existe relativo á la aplicacion que quedó indicada para tratar en este lugar. Es indudable que puede prestar en este asunto útiles enseñanzas médicas el arte de la pintura, ya representando hechos históricos médicos ó personajes célebres en la ciencia. Lo que el Museo ofrece sobre este punto se halla reducido, como cuadro histórico, á la representacion de una deidad médica que es el célebre Chiron, maestro de Esculapio, denominado Centauro, por ser de Tesalia, cuyos habitantes fueron los primeros que usaron de los caballos como cabalgadura, y por esto, segun Le Clerc, se le representan mitad hombre mitad caballo, como en este Museo existe pintado por Jordan. Los únicos retratos de médicos que hay en el Museo son uno del Greco, desconocido, y el de Piermaria, célebre médico de Cremona, del siglo XVI, hecho por Lucía Anguicola, pintora italiana de la misma ciudad.

Estos son los cuadros más importantes que á mi juicio tienen relacion de algun modo con la medicina, y ellos son una prueba de lo que decia al principio sobre la utilidad que el arte de la pintura puede prestar á la ciencia médica. Habiendo hecho notar las inexactitudes é imperfecciones que en ellos se observan respecto á la representacion de asuntos y objetos médicos, pero tambien haciendo ver con cuánta verdad pueden

representarse los mismos cuando la mano del pintor va dirigida por la ciencia, la observacion y estudio del natural, lo cual demuestra claramente la utilidad de algunos conocimientos científicos para no incurrir en imperfecciones tan comunes en los pintores. Dichos estudios reportarian grandes y recíprocas ventajas á las ciencias y las artes.

### **Revista zoológico-pictórica.**

---

Los animales que figuran con más importante preferencia en los cuadros del Museo son los llamados domésticos, y entre estos principalmente el perro, que por su inteligencia y fidelidad ha sido siempre el compañero inseparable del hombre. Hállase este animal representado en multitud de cuadros, en los cuales, si nó puede estudiarse completamente su historia natural por no haber ejemplos de todas sus especies y variedades, puede decirse que está expresada casi toda su historia social, sus costumbres y carácter. La escuela flamenca es quien lo ha representado más exactamente, y no ya de una manera secundaria y accesoria, sino como asunto principal, formando composiciones con las graciosas truanerías de estos animales y sus potentes epopeyas de caza. P. de Vos, Von Fyt y el célebre Sneyders, se dedicaron á esta especialidad, teniendo notabilísi-

más obras en este género de que otros muchos pintores en mayor ó menor escala se han ocupado tambien. Velazquez pintó los perros admirablemente, pero siempre como detalle del cuadro y complemento á la composicion, y colocándolos además en posturas sedentarias, fáciles de copiar, y aunque lo hizo con mucha perfeccion, como puede verse en su celebrado mastin de *Las Meninas* y en algunos otros cuadros, no puede considerarse en este género á la altura de los flamencos, que pintaron á estos animales colocados en sus más raras y violentas posiciones, representando sus variados movimientos y admirablemente los afectos de cólera, terror y ansiedad con que pintan sus expresivas cabezas.

Esto, que no es solo copiar del natural, como lo hizo Velazquez y otros muchos, demuestra un estudio muy profundo de este animal, de sus costumbres y carácter, así como prodigiosas condiciones pictóricas, especialmente en el dibujo y colorido y en la parte estética del arte. Puede decirse que el gran pintor de las epopeyas caninas es P. de Vos, que como el autor de la *Perromaquia*, que con su pluma describió gayos, amores y sangrientas lides, él con su pincel representó las escenas más expresivas de la vida de estos animales. En sus numerosos cuadros, á cual más notables, merecen citarse, en aquellos de una sola figura, el que representa la fábula de *El perro y la presa* y otro de graciosa invencion en que un pájaro, al parecer golondrina, pasa por cima del perro, que vuelve airado la cabeza

para herirla, mientras levantando una pata efectúa aquel acto que solo esta clase de animales verifican en tal actitud; en las grandes composiciones de caza y otros cuadros de conjunto, este autor es tambien el que mejor ha sabido interpretar los movimientos, actitudes y expresion de estos animales, viéndose en algunos de ellos armados los perros con la coraza preservadora de los dientes de las fieras. Sneyders y Von Fyt pintaron los galgos y podencos tambien de una manera verdaderamente notable en cuadros de caza, donde se vé la confusion, el desórden y la expresion de una verdadera batalla; y es digna de mencion por su bella exactitud una perrita faldera que se halla representada en el regazo de un retrato de señora hecho por el célebre Antonio Moro, así como tambien merece citarse por su expresiva actitud el blanco perrillo de *La Sacra Familia*, de Murillo. El Ticiano tiene algunos perros, como el de su celebrado retrato de Cárlos V, y Teniers un mastin de tal expresion que parece que contrasta con el desdibujo y falta de verdad con que pinta casi todos los perros que tiene en otros cuadros. Brueguel nos ofrece en los suyos numerosos perros, algunos con colorido extravagante y fuera del natural, pero siempre bien dibujados y en las más gallardas actitudes.

En los cuadros que representan animales pertenecientes como el perro al órden de los carniceros, es notable el cuadro de Sneyders que se refiere á la filosófica idea de la conocida fábula El Leon y el Raton, donde el primero de estos

animales se halla pintado con notable exactitud. El cuadro del mismo autor *La disputa de Fieras* y otros que tiene de asuntos análogos presentan notables ejemplares de lobos; así como el género *Vulpes* nos lo ofrece bellísimamente representado tanto en su especie roja como en la comun, la una en un cuadro en que se vé corriendo uno de estos animales, y la otra en el titulado *La Zorra y la Gata*.—Cornelio de Vos presenta ejemplares de *tigres* algo fantásticos en su forma en el cuadro denominado *Triunfo de Baco*, donde el dios de las pampas va sobre un carro tirado por estos animales, con tanta tranquilidad como en el mismo cuadro se ve marchar sobre su asno á Sileno, el gracioso sátiro de grandes orejas. En un paraiso de Bruegel hay dos ejemplares del *Felix patera* que aunque pequeños están delicadamente hechos.

Parece, por relaciones autorizadas de Plinio Dionisio y algunos otros historiadores antiguos, que los animales feroces, en circunstancias excepcionales, sufren manipulaciones que de ningun modo admitirian en estado normal, refiriéndose algunos hechos de este género en la vida de algunos santos y anacoretas, siendo esto el asunto de una obra de Patenier, donde San Gerónimo saca una espina de la pata de un leon, operacion que pacientemente sufre la fiera. De la familia de los carniceros hay tambien varios ejemplares del tipo de los felinos, ó sea del gato comun, que está medianamente pintado por *Weniux* en uno de sus bodegones; *P. de Vos* nos ofrece tambien una

pelea de estos animales y otros ejemplares en cuadros de bodegones. En el cuadro antes citado de *La Zorra y la Gata* está pintado también el Armiño (*Mustella erminia*), animal que varía de color con las estaciones, siendo pardo encendido en verano y blanco en el invierno en los países fríos, y no tan blanco en los templados, permaneciendo siempre negra la punta de la cola, por lo que deben representar siempre los pintores este animal de color blanco con el punto negro de la cola, por ser lo que más lo caracteriza.

El ratón *Mus* de los latinos es célebre por los muchos hechos que de él se cuentan en las fábulas, y en una de estas, la del *Leon y el Raton*, ya citada, está pintado con extraña perfección este animal, cuyo nombre ha servido para la nomenclatura de cierta clase de pulso y para derivar el de los músculos. De la clase de este mismo roedor tenemos el *Esciurus* (ardilla), de cuyo género hay dos ejemplares de la especie vulgar delicadamente ejecutados por *Sneyders*. *Wowermans* en sus cuadros de caza, de pequeño tamaño, y *Sneyders* en la fábula *La Liebre y el Galápagos*, son los pintores que mejor han representado al primero de estos tímidos animales. Los conejos se ven en muchos cuadros, donde figuran siempre muertos, á excepción de alguno de *Von Fyt* y otros, puestos como incomprendible detalle en algunos retratos: y los que hay vivos en los cuadros zoológicos más complejos de que nos ocuparemos después.

El elefante servía en la antigüedad como me-

dio guerrero ó como elemento de defensa en la batalla, y esta es la manera con que se halla pintado este gigantesco animal en los cuadros de asuntos bélicos pertenecientes á épocas remotas. Los jabalíes han sido pintados notablemente por Sneyders en ciertos cuadros de luchas de perros con estos animales, y P. de Vos es quien los ha retratado solos más satisfactoriamente, no sucediendo lo mismo con la especie doméstica ó cerdo, de la cual no existe un cuadro donde esté dignamente figurado.

En Tesalia fué donde empezó á usarse del caballo como cabalgadura, y desde entonces este animal viene prestando los mayores servicios á la humanidad. Velazquez ha sido el pintor que mejor ha representado los caballos en su verdadero tamaño natural y en sus más gallardas aposturas, no habiendo autor alguno, exceptuando á José Leonardo, que le haya igualado en pintar la raza andaluza, indudablemente la más estética y pictórica de todas. En los cuadros de batallas es donde los pintores han puesto mayor número de estos animales, pero con muy amaneradas posturas, no faltando nunca el caballo de blanco metal cuya reluciente culata choca á primera vista en casi todos los cuadros de esta especie. Los caballos de Sofranco están bastante bien dibujados, aunque parece que tienen algo angulosas las articulaciones, y los afea sobre todo el manchado de rojizo inverosímil, que parece haberlos bañado á trozos con vino tinto ó una disolución de hematoxilina, cosa que, dicho sea

de paso, acontece lo mismo en sus figuras. Los cuadros pequeños de Wowermans y algunos otros pintores flamencos son los únicos que nos recuerdan, aunque por distinto camino, la perfección de Velazquez y de Leonardo. El asno solo en Teniers y Miel lo encontramos medianamente representado, no existiendo ninguna otra especie de solípedos en los cuadros del Museo.

La familia de los rumiantes comprende muchos géneros y especies, casi todas domésticas, como la oveja y la vaca, y han sido pocos los autores que se han distinguido pintando á la primera, exceptuando á Murillo y á Teniers. El primero pinta al carnero dulce y simpático, idealizándolo con toda la gala de su pincel; y el segundo nos ofrece la antiestética oveja belga con admirable propiedad: este mismo y Wowermans son los que han pintado mejor las vacas, no sucediendo á P. de Vos y á Sneyders lo mismo con sus novillos, que nunca han existido tal cual los han pintado. Rubens, Quintín Metsys y otros, en sus cuadros mitológicos y religiosos, tienen toros y vacas fantaseados hasta un punto excesivo.

Los variados movimientos de los corzos y cierros han sido magistralmente interpretados por Sneyders, P. de Vos, V. Fyt y otros autores flamencos, siendo entre otros notable un cuadro de Bruegel que representa el conocido milagro de San Eustaquio, que constituye un fenómeno de difícil pero no imposible interpretación científica. Las cabras, camellos, llamas y otros animales

del orden de los rumiantes, existen diseminados en los cuadros que representan grandes colecti-vidades, no ofreciendo nada especial digno de mencion.

Los monos han sido pintados por Sneyders, principalmente los de la tribu de los cebinos, y las especies cercopitreus y alguna otra. Si su realidad objetiva ha sido gráficamente expresada por el pincel de este autor, su apología psíquica ha sido hecha por el génio fantástico y extravagante de Teniers, como puede verse en su mono pintor y en otros muchos de sus cuadros. De los hapalidos y lemuridos hay algunos ejemplares bastante mal ejecutados en las guirnaldas de flores de Bruegel.

No existen en el Museo con representacion viva ejemplares de sirenios ni cetáceos, perteneciendo á los animales fantásticos los que por su semejanza de forma podian corresponder á estos órdenes.

En la clase de las aves, hay multitud de cuadros donde están estas pintadas con gran verdad, principalmente por los autores de la escuela flamenca. Del orden de las prensoras, símil de los cuadrumanos en estos animales, hay ejemplares de casi todas sus especies. Los spitacus, guacamayos y cacatúas, admiran en verdad como están pintados por Sneyders, V. de Vos y Von-Fyt. Este último puede llamarse el pintor de las aves; nos representa admirablemente las de rapiña, tanto las falconidas como las vulturidas, ofreciendo en sus cuadros bellos ejemplos del águila real,

el halcon, el milano y el cernicalo. Teniers en algunos de sus cuadros, y Sneyders en sus singulares orquestas zoológicas, pintaron al tétrico buho y á la hechicera corneja. Los ranphados, el torcecuello y los abejarucos y otras aves de las trepadoras, pululan por los troncos de los árboles de casi todos los cuadros de la escuela flamenca, y las aves del paraiso con su elegante plumaje, las oropéndolas, reyezuelos, picoterros y otros pájaros de distintas familias, han sido notablemente pintados tambien por Sneyders. En algunas guirnaldas de flores de Bruegel, hay entrelazados algunos ejemplares del *Trochilus multicolor*, en union de algunos insectos á quienes se asemeja por sus reflejos metálicos y su tamaño diminuto que le ha valido el nombre vulgar de pájaro-mosca.

P. de Vos, Von-Fyt, Murillo y otros muchos, se han ocupado de las aves domésticas, y las gallinas, pavos y ánades de estos autores, están en extremo bien pintados, sobrepujando á todos la *Riña de gallos* de Sneyders y los ánades y milanos de Fyt. Entre los patos es notable el género *Fulica* por su hermoso color azul oscuro, con el pico y las patas rojas, que habita en las albuferas y pantanos próximos al mar, y se vé representado en varios cuadros: tambien el flamenco, como animal fácil de caracterizar. Está bien pintado en varios cuadros, tanto en su especie comun como en la de *Roseus* y el *Ruber* originario de América.

En la fábula *La Liebre y el Galápago*, este úl-

timo animal está representado con bastante propiedad, no existiendo ningun otro reptil quelonido digno de mencion. Los ofidios, de que hay varios ejemplares en el Museo, no merecen citarse por la inexactitud de su representacion. En un florero de Brueguel hay pintadas al pié de un jarron una rana del género *Hyla arborea*, delicadamente hecha.

Los peces solo en los cuadros zoológicos múltiples es donde se hallan, á excepcion de algunos Triglidos y Esparidos que se ven en los cuadros de Teniers.

En el siglo VI bajo el reinado de Justiniano, dos monjes importaron á nuestro continente el cultivo de la seda, cosa que se generalizó tanto en Grecia, que la parte de esta península denominada Peloponeso cambió su nombre en el de Morea. En España habia sido introducido por los árabes antes de las Cruzadas, época en que se generalizó por el Mediodía de Europa. Los diversos estados de este útil insecto se deben al delicado pincel de Brueguel, que en uno de sus bellos cuadros de flores pintó el blanco gusano de seda sobre la hoja de morera de que se alimenta, sus rubios capullos y en perfecto estado de esteriorizacion en la mariposa denominada *Bombyx Mori*.

Algunos cangrejos verde-azulados de Brueguel y los fantásticos de Teniers son los únicos ejemplos de crustáceos podoftalmos que existen en el Museo. Un cuadro de Van-Tundel titulado el *Descubrimiento de la púrpura*, en el cual se

figura á Hércules examinando la boca del perro teñida de rojo por el molusco cefalidio denominado *Purpura*, representa la curiosa anécdota de este importante descubrimiento.

Las colectividades heterogéneas de animales de los Bassanos son cuadros de un carácter fisonómico especial que ha dado margen á un género de pintura en que más que ningun otro han sobresalido estos distinguidos artistas. Los asuntos bíblicos de estos cuadros y de carácter bucólico y campestre se prestan á mezclar en ellos multitud de animales, pero no hermanando las serpientes con las aves, los tigres con los cordeiros, aun cuando estos absurdos científicos no pueden considerarse como tales en estos cuadros, ya en unos por sus especiales asuntos y en otros por ser un exprofeso del capricho de sus autores. Casi todos los animales están en estos cuadros notablemente ejecutados.

Hay además en el Museo otros cuadros de carácter tambien eminentemente zoológico, como son los paraisos y otros de asuntos mitológico-fantásticos, debidos la mayor parte á autores de la escuela flamenca. En ellos, los animales suelen estar bien representados, aunque algunos, como Bruegel, principal autor de estos cuadros, tiene cisnes, cabras y ovejas que no lo parecen, y perros de color azul. Es notable en casi todos estos cuadros un rio que arrastra multitud de peces fluviales y marinos, llamando la atencion en todos el género *Tetradon*, que puede abultar su cuerpo como el áspid de Cleopatra, presen-

tando un carácter especial. Los demás géneros de animales están revueltos, no guardando conexión sus desiguales potencias, ni procedencia, ni tamaño.

Concluiremos, por último, haciendo mencion de los animales fantásticos, abundantes por demás en las obras de Teniers, donde se hallan trozos de diversas especies de aquellos, formando combinaciones á cual más extravagantes con los neuro-esqueletos, saurios, calaveras de caballo y bichos ranoideos, á que daba este autor una preferencia en su pincel. Todas estas composiciones zoológico-fantásticas se ven reducidas á la mezcla ó combinacion de las especies animales conocidas, demostrando que en este punto los artistas no han alcanzado en su inventiva más allá del *Nihil est in intellectu quod prius non fuerit in sensu*.

### **Estudio Botánico-pictórico.**

---

Entre los diversos ramos que constituyen las ciencias naturales, todas ellas de una manera directa aplicables á la pintura, merece una preferente atencion la Botánica por las íntimas y directas relaciones que la unen á aquel arte, relaciones que no han sido apreciadas en todo su justo valor ni en toda la extension en que pue-

den ser utilizadas por el artista. Si el genio es verdad que puede producir la belleza más sublime, sin otro concurso que el de su libre é indeterminada inspiracion, ni á todos les es dado alcanzar tales alturas, ni lo bello tampoco es suficiente ni completo en todos casos sin otras algunas condiciones como la que hace referencia á la veracidad científica. El juego continuo del elemento vegetal en la representacion de fondos y paisajes, dá al estudio de la Botánica un alto interés para el pintor que no quiera, como se observa con frecuencia, exponer en un cuadro los más absurdos contrastes; y tanto de esta ciencia como de las otras comprendidas en el grupo de las naturales, daremos en su dia algun trabajo didáctico expresamente acomodado para los que cultivan este arte.

Entrando ahora en el exámen botánico de los cuadros del Museo, hallamos que son muy escasos los artistas que se han ocupado en pintar los vegetales aisladamente, de modo que puedan apreciarse debidamente los detalles para su clasificacion, exceptuando á los pintores de flores y al notabilísimo Brueguel, que puede llamarse por excelencia el pintor fitólogo. En los preciosos trabajos de este autor pueden verse claramente los diferentes órganos de los vegetales, y los tallos, hojas y flores de multitud de plantas, se hallan notablemente pintados en sus obras que en la representacion de plantas aisladas no tienen rival. Se resiente, sin embargo, Brueguel en algunos de sus delicados cuadros

del defecto importante, extraño en su exacta observacion de la naturaleza, cual es el pintar los troncos de los árboles de una manera impropia como lo hacen casi todos los pintores, que por un error incomprensible transmitido de unos en otros, han venido dándoles un color rojizo ó de temperamento *rubeus* en cuadros de asuntos europeos, color más propio en los árboles de otras zonas, y nunca en los ordinarios de las florestas de la Europa, que son generalmente cenicientos ó ceniciento-verdoso; esto último, muchas veces á causa de los musgos y verdines que sobre ellos se implantan. Defecto es este de que adolecen Duget, Cláudio Lorena, Pousino, los paisajistas de la escuela Napolitana, Boloñesa y hasta algunos pintores realistas de la Flamenca. En la especie de cuadros denominados Bodegones, figuran una multitud de variadas frutas que casi siempre pertenecen á la localidad donde están pintadas, y como copiados siempre del natural, estos cuadros representan la verdad y pueden observarse en ellos muchas particularidades de los frutos. Sneyders, Brueguel, Van-Fyt, Van Son y Van Hees son los mejores en este género, notándose la particularidad de que todos estos pintores se distinguen representando los limones con tal exactitud, que es imposible darles mayor verdad. Pintores de otras escuelas, y entre ellos los de la Española, Menendez y Espinos y el francés Paret, han dejado en sus obras muestras tambien de su habilidad en este género.

Los órganos sexuales de los vegetales ó sean las flores, constituyen tambien una especialidad á que muchos se han dedicado, y entre estos merece citarse á Arellano, á Espinos y otros varios, pero sobre todos á Brueguel, que es quien más delicadamente ha manejado este agradable género. Murillo es tambien notable pintando Azucenas, que admirablemente coloca como simbólico detalle en sus inimitables composiciones, desafiando con ellas por su hermosura y verdad á la misma naturaleza. Arellano, Mario del Nuci y otros pintores de flores, aumentaron el tamaño de estas, exagerando tanto su forma y colorido, que no conservan los caractéres indispensables para reconocerlas.

En los cuadros de Brueguel pueden estudiarse multitud de géneros y especies vegetales, tanto de la flora europea como de la de otros continentes, y entre sus flores, son notables por su exactitud y precision la variedad de especies que de la Rosa nos ofrecen sus cobres, todas ellas pintadas de la manera más bella y exacta y en todos los tamaños, desde el natural hasta los diminutos de sus preciosas *Guirnaldas* y cuadros simbólicos de *Los cuatro elementos*—*La Coclearia*, el *Limonero*, el *Arce*, el *Ricino estrellado*, el *Llanten*, la *Escabiosa*, *Verbena*, el *Taraxacon* y el bello *Colchico rosado*, plantas terapéuticas, se ven con otras muchas admirablemente pintadas en sus cuadros, en los cuales figuran tambien los principales árboles, comunes en sus obras, el *Castaño de Indias*, el *Tilo*, el

*Avellano*, el *Sicomoro*, *Alamo* y algunas ramas sueltas de *Peral* en flor entrelazadas con el *Jazmin*, las enredaderas campanuláceas y el *Lúpulo* trepador, los juncos; así como la *Rigidelia*, el *Taraxacon*, las *Violetas*, el *Cyclamen*, la *Cornicabra*, algunas especies de *Hipericon* y el *Grosellero blanco* (*Ribes*), tan abundante y usado como postre en Bélgica: también las Alcachofas las pintas este autor en sus países, así como en los cuadros de comedor, donde alternan estas plantas con todas las frutas conocidas y las especies más usuales de verduras comestibles, como la col, lechuga y otras varias. Además de las plantas ya citadas, nos ofrece Brueguel en sus obras alegóricas, como *Venus y Cupido en un Jardin*, *Los cuatro elementos*, *Flora*, y *La Abundancia*, multitud variada de diversos ejemplares, entre los cuales merecen citarse por su semejanza, exactitud y belleza, unas magníficas *Malvas reales*, el *Lirio Azul*, la *Flor de Lino*, del mismo color, *Margaritas*, *Claveles*, varios *Tulipanes*, *Ranunculáceas*, *Amapolas* y bastantes *juncias*, *espadañas* y otros vegetales húmedos que se ven repetidos en todas sus obras, tanto en las *Guirnaldas* como en sus países y cuadros ya citados de asunto alegórico. Pinta también Brueguel á las uvas con rigurosa exactitud, lo mismo en sus *Bodegones*, donde aparecen en su verdadero tamaño, que en sus cuadros complejos donde son extremadamente pequeñas; y han sobresalido en lo mismo otros realistas flamencos como Van Humer, Coosemans,

Van Son y Van Hees. Llama la atención que los pintores españoles dedicados á Bodegones, no dieron apenas lugar en sus cuadros á este clásico fruto que en España, mejor que en otro punto, puede ser estudiado en todas sus variadas y múltiples especies. Unicamente Velazquez en su nunca bien alabado cuadro *Los Borrachos*, pintó las pampas en su verdadera relacion con los trajes y la localidad, existiendo en esta obra perfecta consonancia entre la estacion, el estado de los vegetales y la meteorología.

Se observa, tanto en los Pintores antiguos como en los modernos, un descuido y negligencia en todo lo que se refiere á las ciencias naturales, sin cuyos conocimientos es imposible de todo punto producir algo razonado y cierto: porque si á un pintor de otra época se le puede permitir que escenas, por ejemplo, de la Historia Judáica que sucedieron en la Arabia sean adornadas con otras galas de vegetacion que las propias de aquel país, en el estado actual de los conocimientos no se debe en modo alguno dejar de censurar severamente lo que falsea por completo y quita toda su propiedad á una obra, aunque por otro concepto sea admirable.

En ninguno de los cuadros de asunto bíblico que se ven en el Museo hay que buscar la grata consonancia del hombre y la mujer hebrea, en realidad tampoco nunca bien pintados con la esbelta *Palmera*, los *Captus*, las *Laurineas*, el *Oli-vo*, los *Nopales*, *Espineras*, el *Edisarum alhagi* y otros vegetales propios y característicos de la

region, que fué teatro de las acciones del pueblo hebreo, y á pesar de que en algunas la flora constituye parte integrante del asunto, como sucede en *La Oracion en el Huerto de las Olivas*, *La recoleccion del Maná*, y algunos otros, los cuales todos falsean de una manera lamentable esta materia, sustituyendo á aquellos vegetales otros de su país ó de su cosecha propia, y que no pertenecen á ninguna de las especies conocidas. Parmegmiano, Rafael, los Palmas, los Carracios, Ticiano y casi todos los pintores, especialmente italianos, adolecen de estos garrafales defectos, y apenas si en alguno como el Veronés se ven, aunque entre otras impropias plantas, alguna que pueda estar en relacion con la localidad que representa el cuadro.

Algunos pintores antiguos de las escuelas Alemana y Flamenca, entre ellos Van Eyk y Cristophsen, acomodan á los asuntos bíblicos de sus cuadros plantas *coníferas* que en general pertenecen solo á las regiones Alpestre y Montana y no á las regiones como la de Belen, donde sucedió el *Nacimiento de Cristo* y donde solo pudieran aceptarse ejemplares de algunas especies como el *Pinus marittimus*; pero son, sin embargo, estos autores dignos de atencion por ser los únicos que ofrecen en sus obras ejemplares y muy exactos de esta clase de árboles. Los autores de la escuela Flamenca no se dedicaron en general á cuadros religiosos, pero en los pocos que hay de este género de Bruegel, Sneyders, Daniel, Seghes y Rubens adolecen de los mismos

defectos é impropiedades ya citados, colocando los asuntos que pasan en Palestina bajo el cielo nebuloso, y sobre los verdes campos de la Flandes, cosa imposible de compaginarse buenamente. Tieners en las *Tentaciones de San Antonio Abad*, coloca al fundador de la vida monástica en un país belga, cuya luz, vegetales y demás caractéres distintivos son diametralmente opuestos al de Egipto, país donde nació, vivió y se retiró á la vida ascética el prelado de los anacoteras de la Tebaida. En cuanto á los asuntos Mitológicos á que estos pintores fueron muy dados, aun cuando no solian figurar sus invenciones en lugar alguno conocido, aquellos que por alguna circunstancia lo han fijado, les ha pasado lo mismo que con los cuadros religiosos.

En la escuela Española los pintores andaluces y valencianos, teniendo en su país condiciones climatológicas y topográficas análogas á las de la Arabia Feliz y la Mesopotamia, no debian adolecer de los defectos de los autores de otros países que deben estar influidos por las condiciones del suelo sobre que trabajan. En Murillo no puede juzgarse esto científicamente, puesto que los fondos de sus cuadros son siempre fantásticos y de imaginativa: otros como Juan de Juanes pintaron á veces la flora de su país, pero otros siguieron la costumbre de hacer fondos y vegetales de su propia cosecha, buscando solo el efecto pictórico y los contrastes, siendo esta falta de exactitud más de notar en aquellas obras en las cuales en el mismo argumento, como

ya hemos dicho, entra como indispensable detalle la vegetacion como en la *Oracion en el Huerto*, que se sabe era de *Olivos*, planta tan comun en España y que podian fácilmente copiar del natural, no yéndose á buscar vegetales extraños al asunto, teniendo en su país los que le eran indispensables. Velazquez pintó admirablemente el carácter fisonómico de la flora local matritense, y la *Salvia*, los *Aramagos*, las *Malváceas*, el *Taraxacon* y las plantas coníferas más comunes en ella, siendo exactas producciones los fondos de sus retratos de los panoramas que en los horizontes de Madrid más comunmente se observan dando en sus obras una idea perfecta del carácter peculiar de la flora Carpetana; pero en los pocos cuadros religiosos de este autor vemos iguales plantas que en sus retratos, lo que sí en estos hace consonancia con el asunto, son en los otros defectos que falsean por completo la exactitud de los cuadros.

Vamos á ocuparnos, por último, de una importante cuestion teológica, botánica y pictórica á la vez, y de la cual se han hecho multitud de investigaciones y se han publicado desde muy antiguo gran cantidad de escritos. Es esta la de averiguar la madera de que fué hecha la cruz en que murió Jesucristo, de cuya cuestion se han formado varias hipótesis más ó menos verídicas, creyendo unos que la cruz fué formada del mismo árbol cuyos frutos comió Adán; otros que de los mismos de donde se cortaron las ramas para festejar á Cristo á su entrada en Jerusalem;

otros que de un leño venenoso, atendiendo á la profecía de Jeremías, *Mitamus lignum in panem ejus*; otros creían que fué formada de cuatro leños diferentes unidos milagrosamente, siendo á mi juicio la opinion más razonada la del P. Donato Calvi, Justo Lipcio y Vicente Berdini, que aseguran fué de encina, primero por ser árbol muy comun en la Judea y por servir para enteramientos y objetos fúnebres; segundo por ser los crucifijos romanos, los cuales tenían por costumbre el crucificar los reos en palos de encina; tercero por ser la cruz de madera muy pesada, cosa en que todos están conformes, razon por la que hizo caer tres veces á Cristo; y cuarto por ser parecidos á la encina los *lignum crucis* que se conservan. No se han curado los pintores que han representado á Jesucristo de averiguar de qué madera fué la cruz para pintarla, y así se observa que, excepto el Ticiano, que acertó por casualidad en uno de sus cuadros con el colorido propio de los *Quercus*, los demás autores pintaron cada uno el leño que mejor les pareció, estando algunos bien caracterizados para poder decir á qué árbol pertenecen.

## Revista minero-geológica.

---

Los cuadros del Museo, estudiados bajo el punto de vista mineralógico y geológico, no ofrecen tan grande interés como lo que hasta aquí llevamos expuesto; sin embargo, hay algunos puntos importantes que hacer observar en la materia, como los que hacen referencia á la relación que deben guardar los terrenos con la vegetación y con las localidades, y algunas otras circunstancias que más adelante expondremos. Si tratamos de buscar en los cuadros del Museo ejemplares naturales, no se hallan más que los que pueden ofrecer algunas piedras sueltas y algunos cuerpos modificados por el arte, como, por ejemplo, las piedras preciosas y los metales. De estos últimos se hallan ejemplares, aunque siempre modificados por la industria, siendo los pintores Velazquez y Leonardo los que mejor han tratado el hierro, el primero en varios estados en su cuadro *La fragua de Vulcano*, y el segundo en sus asuntos militares. El oro también ha sido siempre pintado en la forma de útiles y adornos y monedas en muchos cuadros, especialmente en los retratos y obras mitológicas, y también, aunque con gran impropiedad, en algunos asuntos religiosos, puesto que en otros como *Los mercaderes echados del templo por Jesucristo* y *El*

*pago de la traicion de Juidas*, es únicamente donde se ven monedas de oro, cobre y plata medianamente imitadas. De minerales no existen en el Museo más ejemplo que las piedras preciosas que se ven en los adornos de las figuras, que son las especies más comunes que se usan en la joyería; y como cuerpo mineral, aunque producto del arte, podemos comprender al cristal, que, mejor que en otra parte, está representado en los cuadros de los realistas flamencos Van-Son, Van-Eu, Snayders, Brueguel y Clara Petrers.

En otras clases de cuerpos minerales solo se hallan piedras sueltas ó cantos rodados y trozos varios de rocas sin un carácter determinado, y que, por lo tanto, no merecen fijar sobre ellos la atención. Los mármoles y jaspes solo se ven algunos ejemplares formando objetos presentados en algunos cuadros, como algunas mesas que hay en las obras de los realistas flamencos ya citados.

Las piedras de construccion son difíciles de determinar en los edificios, piedras cortadas, y capiteles, por presentar caracteres y colores arbitrarios, no pudiendo caracterizarse.

El agua, considerada como un mineral por algunos, no lo es así para otros; pero considerada como elemento que entra en gran cantidad á formar el globo y tanta importancia ejerce sobre todos los fenómenos naturales de éste, debe aquí dársele un lugar preferente, porque su representacion pictórica constituye en el arte una especialidad. Las mejores obras del Museo que

representan el agua son en las fuentes algunas de Velazquez, otras del Mazo, una cascada de Van-Uden y los chorros de agua que hay en algunos cuadros de Teniers: tambien es digno de mencion el bello efecto de un lago pintado en un país de la escuela Boloñesa y algunos otros en cuadros de Ruisdael, Vaden-Meulen y otros paisistas flamencos. Los rios no han sido nunca pintados verdaderamente, siendo casi todos los que ofrecen las obras de Brueguel hechos solo con el objeto de poner peces en sus cuadros simbólicos de los cuatro elementos. En cuanto á las Mari-  
nas, género que hoy se ejecuta mejor que en otros tiempos, las mejores que hay en el Museo son una admirable de Salvador Rosa, algunas de Vanden-Meulen y alguna que otra, siendo todas las demás que hay pintadas muy inferiores á las expuestas, y de muy poca verdad en su efecto.

Bajo el aspecto geológico, poco hay que considerar en los cuadros del Museo, por más que esto sea de una importancia considerable, siempre que se trata de caracterizar localidades determinadas cuyos caractéres geológicos son conocidos. Los suelos de los paisajes, generalmente referentes á valles y planicies, á terrenos de ligera accidentacion, en estado forestal ó de cultivo, no presentan más que ejemplares de terrenos de sedimentacion y de aluviones, en cuya coloracion, forma y estructura tiene gran libertad el pintor. Los cortes del terreno necesitan ya del conocimiento de la extratificacion propia de la

roca á que el suelo pertenece, y en este sentido no existen verdaderamente cuadros con exactitud geológica digna de atención. Es importante por demás el conocimiento geológico de los terrenos para dar la configuración debida á las montañas, cuando se representan á estas, así como á los huecos y cavernas y cantos rodados que pueden hallarse en cada cual. Los autores que tienen en sus obras algunas cavernas, son siempre, por su forma y disposición, pertenecientes á terrenos primitivos Plutónicos, siendo Teniers el pintor que mejor que otro alguno representó estas cavernas en sus cuadros de *Las tentaciones de San Antonio Abad*. Volcanes y azufrales (*solfataras*) no se hallan en los cuadros del Museo, á no ser en las obras del fantástico pintor Richaet y en las de Brueguel el infernal, los cuales en sus obras hicieron, al salirse de lo natural, los efectos de fuegos salidos del interior de la tierra, que, aunque inexactos, tienen alguna analogía y pueden referirse á estos trastornos subterráneos, cuya causa es desconocida, á pesar de lo mucho que sobre ello han dicho los geólogos.

### **Revista meteorológico-pictórica.**

---

Ciertos fenómenos naturales á que la ciencia ha dado el nombre de Meteoros, influyen notablemente en el aspecto fisonomónico de la naturale-

za y sus diferencias caracterizan muchas veces las localidades. Las nubes no se coloran de igual modo en el Norte que en el Mediodía por la diferente posición de los países con respecto al sol y la manera diversa como este astro los ilumina. También las condiciones higrométricas de un punto dado influyen sobre la diafanidad de la atmósfera y la densidad de las nubes. Los fenómenos eléctricos más raros y pasmosos en nuestros climas son cotidianos y mucho más intensos en los puntos cercanos á los polos. Todas estas circunstancias como otras muchas que fuera largo enumerar, necesita tenerlas muy presentes el pintor para no caer en las irregularidades que sobre este punto se observan en muchos cuadros que aun cuando llenos por otra parte de un mérito singular, desmerecen notablemente cuando se les examina bajo el punto de vista de que nos ocupamos; y de ello nos dará una prueba el rápido exámen meteorológico que vamos á hacer de los cuadros del Museo.

Velazquez en sus magníficos retratos, nos presenta celajes que son de lo mejor en este género, excepcion hecha de algunos fondos flamencos. El cielo azulado poblado de *Cirrus* blancos es el que más comunmente se presenta en el horizonte de Madrid y aquel que más lo caracteriza y el que nos ofrece en sus retratos este autor; pero si es acertado en estas obras, no le sucede lo mismo en sus cuadros religiosos, como el de *San Antonio* y *San Pablo*, y otros que pintó en su primer época; estos están plagados de defectos, en unos por no

acomodarse el cielo al asunto de la composición, y en otros porque la materia de las nubes, de por sí ténue y vaporosa, se prestaba poco en la manera eminentemente plástica de pintar que tenía Velazquez, para representar de cerca este meteoro con aquellas condiciones: así es que las nubes de algunos de sus cuadros religiosos, más bien que tales parecen pellas de algodón cardado, y otras se asemejan á la espuma del jabon ó la legía. Tiene, sin embargo, Velazquez en este género algunas obras admirables y no podemos dejar de llamar la atención de los pintores y de los naturalistas y los físicos sobre lo razonado y filosófico del fondo de los Borrachos, notabilísimo ejemplo de completo estudio sobre la estación de otoño y en ocasión cercana á lluvia: el fondo oscuro y ceniciento de este cuadro, en contraste con la luz viva aunque cansada que cae sobre el grupo de figuras, no pueden explicarse sino por la presencia de un grande Stratus de lluvia otoñal, por encima del cual viene á caer la luz del primer término, constituyendo una situación comunabilísimamente representada de los cielos del otoño, estación que el autor comprueba en el cuadro con el traje de sus figuras y las pampas que los adornan.

Murillo, el pintor estético-idealista por excelencia, fué el que mejor que otro alguno simuló en sus bellísimos cuadros los pelotones de fantásticas nubes que en belleza de colorido, en oportunidad de contrastes y en vaporosidad de la forma no tienen rival. En medio de una profu-

sion y variedad admirables se ven en todos los fondos de este autor los más comunes efectos que la naturaleza ofrece á la vista del espectador en los risueños horizontes de la Bética, bajo cuyo cielo forjó sus admirables composiciones. Ribera, pintor de gran energía, es tambien notable en cuanto al idealismo de sus celajes, especialmente en el fondo de su nunca bien alabado cuadro *El sueño de Jacob*, que es una muestra de lo mucho que la pintura puede expresar y de lo mucho que este arte impresiona y hace pensar en las cosas sublimes. Juan de Juanes pintó á veces cielos regocijados y de expresion alegre, pero muy poco apreciables en cuanto al idealismo, cosa que acontece del mismo modo á casi todos los artistas del Renacimiento.

Los pintores de la escuela Italiana, en general impropios ó exagerados en el colorido, pintan los celajes y la parte atmosferológica de sus lienzos de una manera por demás desacertada y muchas veces en extremo inverosímiles. El Ticiano acostumbra elegir para sus fondos los efectos de las puestas de sol generalmente muy oscuras, convenga ó no al asunto y á las demás circunstancias del cuadro; á pesar de lo cual es uno de los pintores de esta escuela que tiene algun más mérito en este punto por la simpatía del colorido. Rafaël exagera el azul vivo de los cielos italianos haciéndolo tan oscuro y fuerte que es imposible exista tal en la naturaleza. Otros como el Veronés y los Bassanos, ora sea porque el tiempo haya vuelto los colores que imprimieron en

sus lienzos (cosa estraña en aquellos tiempos de feliz recordacion en que la química no habia aun invadido el arte) ó acaso más bien por creer estos autores que era bello y apropiado á sus cuadros, pintaron el cielo de color verdoso el Veronés, y completamente verde los Bassanos, tocando su exageracion precisamente en el color que entre los múltiples y variados que los cielos presentan nunca tiene entre ellos cabida, pues el verde solo es propio y característico de la naturaleza vegetal.

Los cuadros de autores pertenecientes á la escuela Flamenca representan el cielo de sus países con matices siempre ténues de color en general azulado ceniciento salpicado de Cirus blancos ó blanco-amarillentos en las partes que tocan al horizonte y cubierto en las superiores por *Cúmulus* termisimos de color gris azulado amarillento ó carminoso. La expresion de estos cielos es en general dulce y melancólica como la de todos los países húmedos y frondosos del Norte, cuya atmósfera, á causa de su saturacion higrométrica, vela los objetos y hace menos asequibles á la vista los opuestos contrastes de la naturaleza, dulcificando los distintos colores del paisaje. Como delicadeza de colorido indudablemente los cielos que se ven á través de los inimitables rompimientos de Brueguel son de lo más bello que en el género se conoce, tanto por lo agradable y simpático del colorido como por la admirable manera de producir la ilusion del natural. Algunos de sus cielos adolecen sin embargo del defecto que hemos visto en los italianos, consistentes en el

empleo del color verde, el cual se observa en las partes bajas de algunos fondos de este autor, cuyas nubes están constituidas por *Cirrus* amarillentos. Los cielos nebulosos y cubiertos de ténues *Cumulus* de aspecto tétrico convienen perfectamente á los asuntos de luchas y refriegas de Wouvermans, cuyo ambiente, fondos y colorido están generalmente en todas sus obras perfectamente consonantes con el asunto. El único pintor flamenco que de algun modo idealiza los fondos y últimos términos de sus cuadros es Rubens, aunque en cuanto á la parte estética de la meteorología es muy inferior á los pintores idealistas españoles á cuya cabeza figura Murillo. Siendo casi todas las obras de Rubens de índole mitológica en parte fantásticas, puesto que mezcla seres reales con otros formados puramente de imaginativa; casi todos sus fondos participan tambien de este carácter misto, real é idealista, viéndose además en ellos algunos rasgos emblemáticos de cuerpos celestes y de meteoros. Las estrellas del fondo de *Saturno*, las nubes fantásticas de su *Jardin de amor*, y entre otros muchos, que podríamos aquí citar, el titulado *La Via Láctea* que la mitología de los griegos le dió el absurdo pero poético origen que el cuadro representa. Pocos son los pintores que han representado la noche en sus cuadros, y entre estos merece principalmente atención el crucifijo de Alonso Cano que se destaca sobre las tinieblas nocturnas y el *San Sebastian* de el Guido, soberbia obra donde se ve el mejor efecto de Luna que hay en

el Museo. El mismo defecto que suelen cometer algunos artistas al pintar asuntos que pasan en un punto dado adornándolos con los vegetales de otro, les sucede igualmente cuando colocan bajo un cielo hechos que pasaron bajo otro. Así vemos cuadros religiosos en los cuales el cielo rutilante de la Arabia está sustituido por el melancólico de la Flandes ó el regocijado de la Italia ó España, hecho sumamente comun en los pintores de todas las escuelas, siendo la española la única donde se hallan pintores, principalmente andaluces y valencianos, que asemejan en algo el efecto de sus cielos á los de las regiones bíblicas.

Lo que en Física se entiende por meteoros luminosos no tienen más representacion en el Museo que en los cuadros de Van Huden, donde hay dos arcos iris producidos por las gotas que saltan al choque de una cascada sobre las peñas: estos arcos son en extremo más débiles aún que el efecto que se puede producir con los colores usados ordinariamente en la práctica del arte, aunque estos son débiles tambien comparados con los inimitables del espectro solar.

En cuanto á otros fenómenos meteorológicos tenemos la lluvia que Duguet quiso reproducir en uno de sus paisajes, pero sin poder conseguirlo. La nieve con sus blancas sábanas crea un paisaje especial cultivado con preferencia por los pintores del norte que son los que más ocasion tienen de observarla. De entre las diversas escuelas la flamenca es únicamente donde se hallan cuadros en que aparece este fenómeno, y de los

autores de esta escuela Momper, Sneyders y Droogeloot son los más notables en su representación, aunque ninguna de las obras de estos pintores parece que está exactamente trasladada del natural. Los meteoros electro-luminosos están en el Museo representados por algunos rayos desgajados de cielos tempestuosos generalmente pésimamente expresados, siendo en verdad muy difícil el poder trasladar al lienzo la fugaz aparición de este fenómeno y la violenta actividad de la escena que lo produce. Como obra también de este género puede considerarse el cuadro del Ticiano titulado la *Lluvia de Danae*, suceso mitológico que puede sin embargo tener una explicación científica. En ciertos casos, cuando la tensión eléctrica de la atmósfera es grande, la lluvia, al chocar con las capas de aire electrizadas de un modo contrario, recompone los fluidos, dando así lugar á brillantes chispas, y este fenómeno que no es raro en algunos países y en España se ha observado más de una vez, indudablemente los griegos lo observaron y con su fecunda imaginación le dieron, como á otros muchos hechos naturales cuyas causas son desconocidas, una interpretación mitológica. Natural es que el hombre ante aquellos hechos que no comprende, busque fuera de lo natural las causas de los fenómenos en su innato deseo por hallar explicación á todo lo que le rodea. El cultivo de las ciencias le va abriendo el conocimiento de muchos fenómenos antes inexplicables ó dándole de ellos explicaciones más satisfactorias á la razón, y de aquí la

importancia que el estudio de estas ciencias va adquiriendo y las conveniencias que de su aplicación se obtienen en todos los ramos, como vemos pueden obtenerse en la pintura, según lo venimos patentizando en nuestros estudios anteriores y en esta breve revista meteorológica de los cuadros del Museo.

### **Estudio físico-lumínico-pictórico.**

---

Siendo el agente primordial de la visión la luz, es indispensable la existencia de este agente para realizarse el arte de la pintura. Por eso el estudio de la óptica ha venido haciéndose de diversos modos en las obras didácticas de pintura tanto antiguas como modernas. La luz se imita en los cuadros con gran verdad por medio de la adumbración, hasta el punto de poderse apreciar debidamente sus diferencias, siendo la natural ó la que dimana del sol la que más comunmente y con más veracidad han representado los pintores, de los cuales son muy pocos los que han podido sacar buen partido de la artificial y de la reflejada por los astros de la noche.

La mayor parte de las obras de este Museo figuran la luz natural diurna, habiendo también más lienzos que representan la luz de sombra que el efecto del sol, aunque á muchos asuntos convienen los choques violentos de la luz directa de este

astro; en esto ha influido tambien la rutina que se ha venido siguiendo de poner siempre todos los cuadros á una luz determinada, con una multitud de enojosas circunstancias que no pueden aplicarse igualmente á todos los asuntos como se ha hecho, porque no todos los asuntos son iguales.

En la escuela Española es donde se encuentran representados casi todos los efectos de luz natural, y sus pintores superaron en la verdad de el efecto de este fluido imponderable á todos los autores de las demás escuelas. Murillo representó la luz con todo el vigor y la simpática claridad que el sol baña los deliciosos campos de la Bética, y á sus alboradas y crepúsculos robó los más bellos matices para rodear con ellos las sublimes composiciones de su poderoso espíritu. En todas las obras de este autor, cuyo colorido es en extremo agradable, sus cabezas están lúcidas de una manera verdaderamente admirable, notándose en muchas una luz especial que, dentro de lo que el hombre alcanza, demuestra la divinidad de los seres representados. La luz de los cuadros de Murillo es la más adecuada á los asuntos religiosos que los constituyen, tanto en la parte realista, por ser los más parecidos á la de la Arabia y Mesopotamia y las demás regiones bíblicas; y en cuanto á lo idealista no existe pintor que con los efectos del arte eleve más el ánimo á la contemplacion divina. La luz de los cuadros de Murillo es siempre posible dentro de las leyes espectrales, cosa que no acontece á otros autores

como al célebre Ribera, el cual nos pinta en algunos de sus admirables cuadros una luz que no siempre es posible, á no ser que, como *Zampieri*, que pintaba en un sótano, tomase las luces de muy alto y bastante enfocadas; de otro modo es imposible que se produzcan choques tan violentos de claro-oscuro que aun á pesar de concentrar la luz de esta manera, en muy raros casos puede producirse. Por otra parte, el claro ó parte lúcida de las cabezas, es admirable efecto que tambien puede ser debido en parte al contraste producido por la gran oscuridad de la sombra. Velazquez, Carreño y Alonso Cano, pintores que tienen entre sí analogía, fueron eminentemente notables en el efecto verdadero de la luz de Castilla, que da al tinte general de los cuadros un aspecto grisáceo, color al cual tiende en general la escuela Española, que no se vale de efectos rebuscados y exageraciones de colorido como acontece con todas las demás, de las cuales se distingue por su sobriedad de colorido. Puede estudiarse con aprovechamiento por los pintores, los variados efectos de luz y sus reflejos, que se hallan admirablemente ejecutados en la gran obra de Velazquez *Las Hilanderas*, cuadro del cual dijo atinadamente Mens, que «estaba pintado, no con la mano, sino con la voluntad.»

La luz tranquila que á los asuntos de religiosidad estática conviene, han sido magistralmente interpretada por Murillo, Zurbarán, Ribalta y Carreño y algunos otros autores, y por Ribera en su admirable cuadro el *Sueño de Jacob*, y so-

brepuja y sobresale en gran manera la bellísima *Adoracion de los pastores* de Murillo, cuadro que es de lo más notable en cuanto al fulgor divino entre todos los de la escuela Española. En las obras de los flamencos y holandeses se nota en general unos contrastes de luz menos vivos que en las de los españoles; de manera que el claro de un cuadro flamenco no suele ser tan fuerte como el de uno español, sucediendo lo mismo con el oscuro; sin embargo, sus autores exageran el contraste de temperamento de sus colores para poder dar de esta manera mayor vigor á sus obras. Casi todas estas son hechas á efecto de luz indirecta, esceptuando los cuadros de J. Miehler, el único que interpretó medianamente, dentro de su falso y mieloso colorido, la luz cortada y las sombras azuladas propias del efecto de la luz solar directa. Un cuadro existe que puede considerarse como de escuela Flamenca por la ejecucion, debido al pincel de Migliara, y el cual representa la Cartuja donde estuvo preso despues de la batalla de Pavía Francisco I, y es el mejor efecto de luz solar directa y de figuras hechas contra esta luz que se puede imaginar. De los autores flamencos que más se han distinguido por la originalidad de las luces, debe hacerse mencion en primer lugar de Bramer, que en sus extraños cuadros de cadáveres de mártires coloca un efecto de luz parecida en cierto modo á la que hoy producen nuestros aparatos eléctricos y aun mejor á la luz del Magnesio, aunque más ténue y enfocada. Este efecto es á veces producido por la luna

cuando pasa á través de claros que halla en las nubes estando el cielo encapotado, y conviene perfectamente á la expresion extraña de estos cuadros.

El colorido de Bramer es muchas veces de temperamento muy *rubens*, y no es posible que la luz lo produzca sobre la superficie del cuerpo de los individuos de la raza blanca. De iguales exageraciones adolecen otros muchos autores de la escuela Flamenca, como Jordaens, el ya citado Miehle y otros. Wowermans y Teniers son los pintores que mejor han hecho el efecto de la luz crepuscular, especialmente el primero de estos en sus batallas, y tambien Van-Dik en el fondo de su *San Francisco*, que es de lo más notable que, como luz fantástica y armonía de claro-oscuro, hay en el Museo, despues de las obras de los clásicos españoles ya citadas. El cuadro de *Santo Tomás*, de H. Gentilesch, es de contrastes parecidos á Ribera, y acaso el mejor lúcido de la escuela flamenca, teniendo algun parecido, en su agradable y enérgico claro-oscuro, á la *Reina Artemisa* del gran Rembrandt, única obra que de este inimitable autor hay en el Museo, y que, en lo referente al efecto reconcentrativo del fluido lumínico y al aspecto de las fisonomías por contra-luz, es en gran manera admirable.

Algunas luces fantásticas de los cuadros mitológicos de Rubens, y la artificial que pintó en su cuadro *El fuego*, no están mal ejecutadas; cosa que no sucede así en su cuadro *La adoracion de*

*los Magos*, que es acaso el peor cuadro de cuantos ejecutó aquel prodigioso pintor. Otros efectos de luz artificial hay pintados en el Museo, siendo los mejores el reflejo del fuego de un cuadro que representa *Un alquimista*, de Teniers, *Una cabeza de viejo*, alumbrada con una vela, obra muy notable respecto de la llama, de Quintin Metsys, y sobre todos, la admirable obra de Adan de Coster, titulada *Judit y Holofernes*, que es cuanto el hombre puede hacer como perfeccion de ejecucion y colorido por los medios naturales. Además de estos abundan los cuadros de incendios y del infierno, especialmente en las obras de uno de los Brueguelos, que tomó por esto el apellido de Infernal con que es conocido.

El Ticiano y Tintoreto, Pablo Caliari, son los autores de escuela Italiana que más se asemejan en las luces á los españoles, algo más exageradas las tintas. A pesar de esto, el Veronés, en su *Familia de Cain*, tiene lúcida en la penumbra la cabeza de la mujer del fratricida admirablemente, y el Ticiano, en algunos de sus cuadros religiosos, contrasta bien el claro-oscuro, aunque casi siempre está la clase de luz y la manera de proyectarla en contraposicion del asunto de la obra. Los Carracios hicieron un detenido estudio de las luces; y siendo todos los asuntos que de ellos hay en el Museo religiosos, y por lo tanto, la mayor parte de sus fondos celajes y luces á capricho, ofrecen multitud de contrastes, que están muy bien pensados y en armónica coordinacion; pero su colorido poco enérgico y sus cuadros

siempre á la sombra y con luz sobremanera ténue y vaga, son poco á propósito para dar vida á los argumentos bíblico-religiosos. El Dominiquino recibia, como ya hemos dicho, sus luces desde muy alto, circunstantia por la cual se reconocen fácilmente sus cuadros: esto produce un efecto tan oscuro, que está muchas veces fuera de la perceptibilidad de la luz. Las luces del Guido tienen aspecto especial y característico por su claridad uniforme y su color pálido, que es el más á propósito para simular el efecto de luz de la luna: así, que su *San Sebastian*, hecho á esta luz, es la mejor obra del Museo, bajo este punto de vista.

En el campo, por muy débil que la luz sea, se recibe siempre en bastante cantidad y de una manera difusa, que envuelve, á no ser en muy determinados casos, los objetos por todas partes, no pudiendo estos ser en el paisaje tan oscuros como muchos paisistas de los más célebres los han representado. Por esta razon, la escuela de nuestros dias en el paisaje supera en su manera de ser á la de las épocas más felices del arte de la Pintura.

Otro de los agentes de que debe hacerse mencion es del calórico, del cual no puede imitar la pintura más que su carácter óptico.

La incandescencia, fenómeno del cual no se ha dado una explicacion satisfactoria, han intentado pintarlo varios autores, entre ellos Velazquez, en su admirable cuadro apellidado *Los Herreros*, y algunos autores antiguos como An-

drés del Castaño, Berruguete, Van-Eyk, y además Van-Dik en su *Prision de Jesucristo*, y el ya citado Bruegel Infernal. Para finalizar, debo llamar la atención sobre dos extrañas cabezas de Juan de Ribalta, que representa una á una alma bienaventurada, rodeada de un resplandor brillante, y la otra la de un condenado entre llamas, obras que representan las dos manifestaciones de los fluidos, de que me he ocupado en este capítulo.

### **Noticias de algunos hombres notables en ciencias y pintura.**

---

No son pocos los hombres notables que se han ocupado á la vez de las ciencias y de la pintura, habiendo tambien varios artistas que de algun modo han cultivado las ciencias, tanto exactas como naturales. Sin embargo de esto, el ramo de la pintura científica no ha sido apreciado en todas sus vastas ramificaciones, que puede decirse abraza todo el campo científico, no habiendo sido cultivadas hasta el presente más que algunas de sus partes por pintores casi siempre de no mucha talla para ejecutar exactamente y con la precisión necesaria estos delicados trabajos. La parte iconográfica ha llegado á gran perfeccion en estos últimos tiempos á causa de los adelantos del grabado y de la oleografía y otros muchos inge-

niosos descubrimientos artístico-industriales que han hecho más exacta la representación y más fácil la popularización de los objetos científicos representados por estos procedimientos. Los grabados intercalados en los libros de ciencias, facilitan mucho la comprensión del texto, tanto más, cuanto más exactos sean estos y representen en su verdadero tamaño los objetos y seres que en la obra se explican.

En la Medicina, las láminas de anatomía son indispensables para darse cuenta de la intrincada disposición de los órganos y de sus partes. En la Patología externa hay hechas muchas obras adecuadas á la representación gráfica de las enfermedades, habiendo algunos trabajos verdaderamente notables. Pero donde la pintura tiene una gran importancia para la parte nosográfica de la ciencia y para su enseñanza, es en la Patología interna, donde las cabezas de enfermos copiadas del natural en los casos típicos de lesiones morbosas bien definidas, serian un gran recurso para la enseñanza de la medicina, y por este medio se facilitaria á la juventud estudiosa más fácilmente el conocimiento de los signos propios y característicos de cada enfermedad, viendo gráficamente expresados en el lienzo los detalles semeyóticos de la fisonomía de los enfermos. También la Pintura ha prestado otras muchas utilidades á la Medicina, ya en la terapéutica, ya en la representación de instrumentos y de posiciones y momentos quirúrgicos y en otros fines análogos. En las demás ciencias naturales, y más especial-

mente en la Botánica, es muy útil la adición de láminas á las obras para dar á conocer los órganos aislados de los vegetales ó los detalles de estos mismos órganos, y tambien para que más fácilmente pueda darse idea del vegetal completo, aunque esto último nunca puede ejecutarse por medio del grabado de una manera conveniente á causa de su tamaño relativamente siempre pequeño. Si algun pintor se dedicase á reproducir exactamente, copiando del natural, los ejemplares tipos ó perfectos de aquellos vegetales cuyo tamaño es apropiado para las dimensiones de los lienzos que ordinariamente se usan en la práctica de la pintura, harian un beneficio á la Botánica y crearian un género especial que tendria aceptación y gran importancia. Esto, verdaderamente, no puede efectuarse con todos los vegetales á causa de la magnitud de alguno de ellos, pero en estos podrian pintarse reducidos y sus partes aisladamente en su verdadera dimension.

La vid ha sido pintada varias veces por artífices de gran mérito en la antigüedad y aun por algunos modernos de no escasa habilidad, y de estos cuadros puede sacarse la idea de la especie á que pertenece el ejemplar del cielo bajo el cual se desarrolla y del suelo sobre que vive, y además las relaciones de la parte meteorológica con el estado del vegetal, así como tambien de su colorido general y sus detalles con mucho más provecho que lo que puede aprenderse en las láminas comunes de las obras botánicas. Del mismo modo pueden representarse por medio del ar-

te de la pintura las colectividades de plantas que viven en un mismo punto y la manera de agruparse, y el orden, simetría y manera de reproducirse y estendimiento que tienen algunos vegetales, cosas imposibles de representar debidamente por el grabado. En la Zoología, la pintura es de gran importancia, y en ella han hecho multitud de notabilísimos trabajos, desde las obras de Oviedo y de Andrés Laguna, hasta los cuadros del gran botánico Mutis y los modernos de algunos pintores extranjeros. Ya he hecho notar en mis capítulos anteriores la exactitud con que los autores de la escuela Flamenca pintan los animales y los detalles de sus órganos de modo que pueden estos estudiarse científicamente y se pueden clasificar á simple vista, tanto los mamíferos como las aves, los crustáceos, reptiles, los peces y los insectos. También á la Geología es útil la pintura representando los cortes de los terrenos, su estructura y su color, los vegetales que sobre ellos se implantan y sus fósiles y otras muchas circunstancias que la pintura representa con bastante propiedad, auxiliando de este modo á esto, como á otras muchas ciencias.

Desde algun tiempo, las obras con láminas demostrativas han aumentado considerablemente desde las primeras de Vesalio, Valverde y Andrés Laguna, de cuyas láminas eran muchas veces autores los mismos que escribían la obra, como sucede con las láminas del *Dioscorides* que representan ya vegetales y algunos animales, que segun el mismo Laguna dice en el final de

su obra, muchos de estos dibujos que son en extremo incorrectos, son hechos de su propia industria, por lo que debe considerarse á este célebre médico y filósofo é ingenioso poeta, como un cultivador del dibujo, segun las láminas de su obra demuestran. El célebre cirujano Juan de Valverde, dá tambien en su obra láminas tomadas de las que hizo el Ticiano para la anatomía de *Andrés Vesalio*; pero están corregidas y aumentadas bajo la direccion del mismo Valverde, por el célebre Becerra, de quien daremos una nota biográfica más adelante.

En la misma obra dice Valverde en la explicacion de una de las láminas lo siguiente, que demuestra el concepto que para él tenia la anatomía en la pintura: «He querido demostrar lo que un buen pintor suele mostrar en un cuerpo con pellejo y todo, á los cuales en ella he querido seguir, y hiciera gran estorbo dejar los morcillos que nacen con la tela carnosa. Aunque no solamente es necesario conocer los morcillos superficiales (si quiere esprimir bien las diversas posturas que el cuerpo hace), pero tambien los que están debajo de ellos, así el nacimiento y fin, como el oficio para poder saber cuando han de hacer un morcillo más largo ó corto, más levantado ó hundido. Cuanto esto sea verdad, nos lo han hecho ver en nuestros tiempos Miguel Angel, Florentin y Pedro Rubiales, extremeño, los cuales, por haberse dedicado á la Anatomía juntamente con la pintura, han venido á ser los más excelentes y famosos pintores que se han visto.

Pero tornando á mi propósito, diré que los pintores han siempre de tener memoria de que cada morcillo tira del hueso en que se enxiere y en el tirar se encoje su nacimiento, hinchándose en medio, y cuando se afloja, hace el efecto contrario porque se hace más largo y se hunde más de en medio, por lo cual acontece muchas veces, que tirando el morcillo que está debajo, se levanta el que está encima, y el pintor, pensando que obra el de encima, encógele.» Otro médico por demás notable, Félix Plater, era hábil dibujante y no ménos entendido músico y arqueólogo. Su obra de *Humanis corporis structura et usus*, Bassilea, 1583, tiene muchas láminas, de las cuales, las pertenecientes á los órganos del oido y de la vista, están dibujadas por el mismo autor.

Muchos han sido los que han cultivado el dibujo, la pintura y la ciencia juntamente desde antiguos tiempos, y de ellos citaremos en primer lugar, por la rara circunstancia de ser el único pintor español que se conoce de la época romana, al emperador Adriano, que á la vez era músico, hábil en la filosofía, la medicina, astrología, magia y otras ciencias, cultivando á la vez la estatuaria y la pintura.—Consta que pintó la guerra de Cartago y tambien que esculpió una Vénus y una Roma de alabastro y que hizo de cera además la imágen de la isla de Chipre. Otro artista célebre, práctico en ciencias y artes, de épocas remotas, es Theodoro de Samos, que fué igualmente sábio en la pintura, astrología, escultura y física, atribuyéndole la ingeniosa invencion de apara-

tos científicos, tan fundamentales como el *Nivel*, la *Llave*, el *Torno*, y en artes, el haber ideado el laberinto de Samos y los cimientos del templo de Efeso, y como escultor, varias estatuas cuyos detalles se describen por sus biógrafos de una manera fabulosa, y de las cuales, la mejor, segun dicen, era la suya vaciada en bronce como todas las demás. Tambien grabó este hombre extraordinario la piedra del famoso anillo que Policrate arrojó al mar.

En tiempos más modernos, los naturalistas Rachall ó Daschiruy, médico y gran botánico del siglo XVI, era tambien dibujante notable como lo acreditan las 24 láminas de su magnífica obra *Eigenlliehe Beychreibung der Reys*, 1582. Las citadas láminas han sido reproducidas despues en muchas obras de botánica, lo que prueba su exactitud. Juan Bautista Audebert era ventajosamente conocido como pintor de miniatura y retratista, por lo que Ocry le empleó en pintar los objetos de su magnífica coleccion de Historia natural. En sus muchos viajes copió multitud de especies de vegetales y animales, los cuales despues grabó por su método especial, que él fué uno de los primeros que hizo uso, consistente en reunir en una sola plancha muchos colores. Perfeccionó mucho este arte, y como prueba de ello, puede verse su obra de la *Historia natural de los Monos* y *Historia natural de los colibrys ó pájaros-moscas* y otros muchos trabajos que con la *Historia de las aves del paraiso*, cuyo texto es del mismo Audebert, fueron

publicadas por Deway despues de su muerte.

El distinguido astrónomo Ouatier (Reinaldo) era tambien á la vez hábil dibujante, y son suyas las láminas y mapas del viaje que hizo siendo secretario del cardenal de Luynes en el año de 1736. Tambien dibujaba Copernico Cieichen, (Teodorico) (Juan), Coetze Neuton y otros muchos físicos y astrónomos que seria prolijo enumerar, si bien á estos no puede considerárselos como verdaderos dibujantes, aunque hubo alguno, como Cristóbal Colon, que pintaba y dibujaba de tal modo, que, segun dicen algunos de sus biógrafos contemporáneos, podia ganarse la vida noblemente con esta profesion. Hasta se cita hoy el sitio donde existen dibujos á pluma hechos por Colon, representando marinas; pero parece imposible que esta cualidad excediese de la que todo físico y astrónomo ó marino tiene de representar muchos objetos de su ciencia, á causa del mucho conocimiento de sus partes, dimensiones y manera de ser, porque en el mero hecho de ser Colon verdaderamente hábil en la pintura, al contemplar el grandioso panorama de la América, echaria, indudablemente, mano de este recreo para llevar á España figuradas las cosas que no podia conducir por sus especiales condiciones de tamaño é inmovilidad, como lo hizo Oviedo en su obra *Historia natural de Indias*.

Los naturalistas españoles han sido casi todos ellos más ó menos hábiles en el dibujo, como lo demuestran las láminas de sus obras, casi siempre hechas ó indicadas por los autores del texto,

y entre ellos se cuentan verdaderas eminencias en el arte de la pintura científica, que han superado en mucho, tanto en fecundidad como en dotes artísticas, á los anteriormente expuestos, como de ello es ejemplo el gran Cabanilles, honra de España y de su siglo, en cuyas obras los dibujos de plantas están copiados por él mismo directamente del natural de una manera verdaderamente notable. Su *Monodelphis-Clasis*, etcétera, contiene 290 estampas, y la *Descripcion de las plantas que crecen espontáneamente en España*, 601, de las cuales 59 representan plantas desconocidas hasta entonces, siendo estos dibujos de lo mejor de su género. El gran conocedor de la Quina Mutis dejó á su muerte inéditas 5.000 láminas y multitud de cuadros al óleo copiados del natural, representando animales americanos, que, atendida la época de decadencia de la pintura en que fueron hechos, son una verdadera maravilla en un hombre que tuvo que dedicarse á tantas y tan variadas y útiles ocupaciones. Solo su fecundidad es un título para su honra de pintor, y el peor de sus dibujos dá siempre á conocer una planta ó un animal ignorado, aumentando de ese modo el caudal de los conocimientos. El número de sus notables dibujos y cuadros asciende á 5.969, cifra á que pocos de los dedicados exclusivamente á la pintura han podido alcanzar. Don Francisco Artiga, arquitecto, grabador, matemático y literato distinguido, fué hábil en el dibujo, grabado y la pintura, segun la opinion de Cean Bermudez, que dice fué excelente colorista

y grabador muy delicado, como lo atestiguan una Sibila y una Concepcion que hizo para un amigo suyo, la lámina de la Universidad de Huesca, edificio que hizo y es lo que en union del Pantano de Huesca hecho para regar los campos de la ciudad, ha quedado de él como arquitecto. Tambien su obra de *Fide matematica* y la *Moneda jaquesa* de Lastanosa tiene láminas hechas por este autor.

Matemático tambien y pintor á la vez lo era Felipe de la Hyre, que fué discípulo de su padre en la pintura, y para perfeccionarse en la cual fué á Italia, donde se aficionó á las matemáticas. Demasiado conocidos sus trabajos, no nos entretendremos en reseñarlos, sabiéndose, por otra parte, que hizo algunos cuadros, siendo su mejor obra su retrato, de cuyo grabado poseo un ejemplar, que demuestra, á pesar de su mala impresion, la atinada composicion, excelente dibujo y el armónico tono del original.

Entre los muchos dibujantes que han hecho trabajos para obras científicas, solo deben ser citados en este trabajo aquellos cuyos dibujos demuestren que, á la vez que el arte, no desconocian la ciencia, ni eran solo un instrumento material del autor, sino parte inteligente y activa en la realizacion del trabajo; habiendo algunos dibujantes y pintores que hacian por sí el texto correspondiente á las láminas: á estos pertenece el notable valenciano Martinez, pintor y grabador que por el año de 1680 hizo unas tablas de Anatomía que trabajó en Handel, á pesar de sus

muchas enfermedades, en pliegos de marca mayor y algunas de dos pliegos.

A la espalda de estos trabajos, de letra del autor, está la explicacion correspondiente. Estas tablas están, segun dicen, en Valencia, donde se conservan tambien otras obras de Martinez, como el retablo mayor de San Felipe Neri y San Pascual Bailon, y tambien hay grabado por él su retrato con trofeos y una inscripcion al pié.

Otro valenciano tambien notable en estos trabajos fué D. Juan Bautista Brú, pintor y disector que fué del gabinete de Historia natural, y autor de una notabilísima obra, titulada *Coleccion de animales y mónstruos del real gabinete de Historia natural de Madrid, grabados por órden superior por D. Juan B. Bru, pintor y disector de dicho gabinete. Madrid 1784—86, dos tomos, etc.* Consta de 11 cuadernos, á seis láminas cada uno, con la descripcion de cada animal, redactada por él mismo.

Este curioso trabajo está bastante correctamente hecho, y puede servir de índice al gabinete de Historia natural. Tambien publicó D. J. Brú otra obra de láminas, en la cual se figuran los trajes de distintos países.

Diego Obregon, hijo de un pintor del mismo nombre y discípulo de Carducho, grabó la portada y las láminas de la obra titulada *Gobierno moral y político hallado en las fieras y animales silvestres*. Esta estraña obra contiene muchas láminas grabadas con bastante correccion de estilo, y representan animales de una manera gra-

ciosa y original. Despues de estos autores tienen cabida en este trabajo los dibujantes y pintores que han hecho láminas de las obras científicas; pero únicamente en la parte artística no teniendo parte en la redaccion de la obra, ni teniendo conocimientos científicos demostrados. Tarea sería por demás prolija el enumerarlos todos ó los más principales, y no estando esto dentro de los límites de este trabajo, me limitaré á nombrar algunos de aquellos que me se acuerden como más culminantes artistas; de entre estos puede citarse á Abriert, autor de las láminas del *Botánico parisiense* de Vaillant, y en ellas puede verse su delicadeza y precision, especialmente en los orgos y fucus; á Baraband, pintor igualmente distinguido en flores y animales, que fué el encargado por el naturalista Levillant para pintar las láminas de su obra, donde hizo cien especies de papagayos; tambien es autor de muchos de los dibujos para la comision científica de Egipto. Houel fué tambien notable en este género, y el pintor Ribert, que hizo una coleccion de insectos en miniatura que se hallaban en el gabinete del rey de Pars, y de la célebre familia de grabadores Hondios, uno de sus individuos que hizo notables dibujos científicos. Jacobo Gamelin, buen anatómico y pintor francés, y otros muchos distinguidos artistas que sería prolijo enumerar. Cita Cean Bermudez varios artistas sobremanera notables, en otras distintas manifestaciones del arte, cuyos trabajos pueden considerarse en algun modo como científicos, siendo de entre estos los

más notables Becerra é Hineztrosa; el primero de estos, natural de Baeza, donde nació en 1520. Atraído por la fama de Berrugüete, marchó á Roma, donde se cree fué discípulo de Miguel Angel ó del Vasari, á quien acompañó en las pinturas de la sala de la cancellería de Roma; adelantó tanto este arte, que una de sus tablas fué colocada al lado de otra de Daniel Volterra. Al mismo tiempo se aplicaba á las ciencias, en las cuales fué muy diestro y entonces hizo las láminas de la obra de Valverde; y aunque sus dibujos como ya he dicho, son los del Vesalio, cotejándolos se ve están muy mejorados y puestas más claramente muchas de sus partes. Hizo entonces también dos estatuas de anatomía que se generalizaron mucho y son las que más comúnmente andan en manos de los artistas. Hizo después algunos bajo-relieves y murió en Madrid dejando muchos y muy notables discípulos. El segundo de los dos artistas arriba citados, es Hineztrosa, extraño artífice sevillano, á quien cita Cean Bermudez como extremado en el arte de modelar animales de barro y madera pintándolos después al óleo; tuvo tres hijas que le ayudaban en su trabajo, llamadas la una doña Columba, doña Bibiana y otra cuyo nombre se ignora, que después de la muerte de su padre era la que daba colorido á los trabajos zoológicos de sus hermanas. Y ya que aquí van citadas tres mujeres, no dejaremos de hacerlo de otras dos ilustrísimas que fueron notables en la ciencia y en el arte á la vez. Una de ellas es la conocida María Sibila Merian, hija de un distin-

guido tipógrafo, nacida en 1657 y muerta en 1712; desde muy tierna edad demostró gran afición al pincel y á la entomología; pintó flores é insectos, y la afición á esto la hizo viajar á la América donde estuvo dos años en Suriman, y allí copió multitud de insectos y reptiles, plantas, flores y frutas. Escribió *Origen de las orugas, sus alimentos y sus mudanzas*, Nuremberg, 1678-1688, con láminas, obra que fué traducida en francés y en flamenco. Tambien escribió otras varias obras con dibujos y pinturas que existen en casas particulares y en el municipio de Amsterdam, su patria. Esta notable mujer tuvo dos hijas á quienes enseñó á pintar flores, en cuyo arte se dice fueron muy hábiles.

La otra es la célebre sábia española Catalina de Caso, notable en la ciencia militar, en las matemáticas y demás ciencias, tanto, que hizo por su mano un modelo de ciudad fortificada que llamó la atención de los militares de la época; y además dibujaba y pintaba con rara perfección, haciéndose mérito de una miniatura, obra de su pincel, que figuraba con grande estima en el gabinete de un príncipe europeo.

Falta solo hacer en este trabajo mencion de San Isidoro, considerado como el primer escritor científico y artista á la vez, siendo su obra de las *Etimologías*, la primera obra española en la cual se da un tratado didáctico de la pintura, que si bien escesivamente corto, es lo bastante para un arte tan poco cultivado en su época.

Otras muchas obras complejas se han escrito

en épocas posteriores, siendo entre ellas notables la de Francisco Clavigero, jesuita español del 18 que escribió una *Historia antigua de Méjico sacada de los mejores historiadores españoles y de los manuscritos y pinturas antiguas de los indios*. Esta célebre obra, manantial de toda investigación sobre el arte y la ciencia, en los pueblos de América, tiene una gran importancia por estar en ella recogidos todos los datos que sobre aquellos pueblos se conocen, y demuestra los grandes conocimientos científicos y pictóricos con que estaba adornado el célebre jesuita.

Se halla de venta al precio de **4 rs.** en las principales librerías de esta córte, y casa del Autor, Barco, 28, principal.

---

En Provincias **5 rs.**, por libranzas ó sellos de correos, dirigiéndose al Autor.